

經部

欽定四庫全書

經部

五禮通考卷七十三

詳校官侍郎臣劉躍雲

給事中臣温常綬覆勘

總校官進士臣繆琪

校對官中書臣吴甸華

謄録監生臣朱紱

五禮通考卷七十三

刑部尚書秦蕙田撰

吉禮七十三

宗廟制度

書益稷予欲聞六律五聲

周禮春官大司樂凡六樂者文之以五聲

大師文之以五聲宮商角徵羽

李氏光地曰凡樂之所謂五聲者有調有音調則全樂而名之如曰宮調曰商調者是已音則逐字而命之如曰宮音曰商音者是已此節文之以五聲乃是調中之五聲凡其律雖為主以名調然中間和應之律五聲具備此凡樂之大綱也

禮記月令孟春之月其音角 注謂樂器之聲也三分羽益一以生角角數六十四屬木者以其清濁中民象也春氣和則角聲調凡聲尊卑取象五行數多者濁數少者清大不過宮細不過羽疏單出曰聲雜比曰音音則樂曲也以春時調和樂以角為主故云角律應志云五聲之本生于黃鍾律之九寸為宮于管則九寸于弦則九九八十一絲也或損或益以定宮商角徵羽宮三分去一下生徵徵數五十四徵三分益一上生商商數七十二商三分去一下生羽羽數四十八羽三分益一上生角角數六十四是其

損益相生之數也

孟夏之月其音徵注三分宮去一以生徵徵數五十四屬火者以其徵清事之象也夏氣和則徵聲調疏數少為清羽數最少為極清徵數次少為徵清徵于清濁為第四

中央土其音宮注聲始于宮宮數八十一屬土者以其最濁君之象也季夏之氣和則宮聲調

孟秋之月其音商注三分徵益一以生商商數七十二屬金者以其濁次宮臣之象也秋氣和則商聲調

孟冬之月其音羽注三分商去一以生羽羽數四十八屬水者以其最清物之象也

呂氏春秋東方其音角南方其音徵西方其音商北

方其音羽中央土其音宫

史記生鍾分黄鍾長八寸十分一宫 大吕長七寸五分三分二太蔟長七寸十分二或曰商 或曰角 夾鍾長六寸七分三分一姑洗長六寸十分四羽 仲吕長五寸九分三分二徵 蕤賔長五寸六分三分二林鍾長五寸十分四角 夷則長五寸口口三分二商 南吕長四寸十分八徵 無射長四寸四分三分二應鍾長四寸二分三分二羽 以上皆係朱子本

李氏光地曰朱子曰凡律數十誤作七者五皆因本字而誤屈其下垂之筆本司馬貞沈括之說其夾蕤夷三律誤字則今以算得之愚案史記律數下又注宮商角徵羽字者八餘四律無之其黃鍾下有宮太蔟下有商有角姑洗下有羽林鍾下有角南呂下有徵字晉志以為求其理用罔見通達仲呂下有徵夷則下有商應鍾下有羽字蔡氏亦謂未詳其義疑後人誤增也愚謂此數律所注皆有關係蓋其四以別四方之聲而其五以備黃鍾一均之聲也月令春月其音角夏月其音徵秋月其音商冬月其音羽令用春秋書首月之義以別四方之聲故于太蔟曰角仲呂曰徵夷則曰商應鍾曰羽也若黃鍾一均之聲則黃鍾為宮太蔟為商故于太蔟之下商角並注班固亦曰寅木也為仁其聲商也為義即此意也後人不知而疑為羨其一故云或曰商或曰角非本注之舊矣姑洗當為角而曰羽林鍾當為徵而曰角南呂當

為羽而曰徵此三者蓋字之誤所當與寸分譌錯一例改正者爾

生鍾術上九商八羽七角六宮五徵九置一而九三之以為法實如法得長一寸凡得九寸命曰黃鍾之宮故曰音始于宮窮于角數始于一終于十成于三氣始于冬至周而復生

李氏光地曰商羽角宮徵者相生之次也上九者言以九為上也必以九為上而以徵居之者欲使宮得五為中數也蓋自五至一為五聲大小之次自九至五為五聲相生之次而宮之為五不與也置一而九三之得一萬九千六百八十三算以為寸法又置十七萬七千一百四十七之實而以寸法約之則得九

寸矣此黄鍾之宫上下相生之本盖音之始數之始而亦氣之始也　又案人知五聲之清濁應洪範五聲之叙不知五聲之相生亦應月令四時之節盖徵生商者夏而繼以秋也商生羽者秋而繼以冬也羽生角者冬而繼以春也惟宫生徵角生宫于相生之義不合然土于四時實無位故不可以相繼論太史公言上徵而窮于角亦此意也

觀承案史記此二條極精而字句有錯誤頗難讀得朱子正之於前而李氏又疏之於後乃豁然開明乃知古書之不可率讀如此

樂記和五聲

孟子爲我作君臣相悅之樂葢徵招角招是也 聖人既竭耳力焉繼之以六律正五音

管子凡聽徵如負猪豕覺而駭凡聽羽如鳴馬在野凡聽宮如牛鳴窌中凡聽商如離羣羊凡聽角如雉登木以鳴音疾以清以鳴下六字疑衍

蕙田案管子凡聽羽原本作鳴馬在野朱子鐘律篇曰馬疑當作鳥似不然詩蕭蕭馬鳴細察其聲輕揚上出的是羽聲在野聞之則

其音細矣且與猪豕牛羊雉俱屬一物故其聲無變若作鳴鳥在樹鳥聲多矣不皆然也如唐詩歸飛啞啞枝上啼則開口吐聲近于商矣豈可以為羽耶

黄氏佐曰窌深空之窖鳴窌之牛其聲厚重離羣之羊其聲敏捷登木之雉其聲堅貞駭負之豕其聲迭起鳴樹之鳥其聲輕揺

李氏光地曰牛鳴窌中言其洪大而深厚也離羣羊言其激揚而凄切也雉登木言其清和而遠暢也豬豕覺而駭言其疾速而喧鳴鳥在樹言其嘈雜而細樂記以屬君臣民事物者以此

蕙田案此莊子所謂天籟也黄氏李氏即以

爾雅樂記釋之甚精

施七尺五施三十五尺而至于泉呼音中角四施二十八尺而至于泉呼音中商三施二十一尺而至于泉呼音中宫再施十四尺而至于泉呼音中羽一施七尺而至于泉呼音中徵

房氏喬曰施者大尺之名其長七尺三十五尺者謂其地深五施每施七尺故五七三十五而至于泉也

呼音中角者謂此地號呼之聲其音中角也

黃氏佐曰地載神氣拯地及泉而聲可審矣

管子集注曰此言呼以聽土地之音

吳氏鼐曰八尺曰仞七尺曰施呼音中角掘地及泉則有聲也非謂人之穴土而呼號也

蕙田案此所謂地籟也

爾雅宮謂之重商謂之敏角謂之經徵謂之迭羽謂之柳

劉氏歆曰宮其聲厚重商其聲敏疾角其聲圓長經貫清濁徵其聲抑揚迭續羽其聲低平掩映自下而高

宗元案劉歆之解爾雅五音就字面附會亦似可通然終屬隨文生義耳不知此條致譌之故乃徒拘宫商角徵羽之序而以重敏經迭柳分配之宜其有顛錯也夫重之配宫不待言而敏當配徵經當配商迭當配羽柳當配角方於聲韻諧合耳蓋宫商角徵羽者高下相次之序重敏經迭柳者先後相生之序爾雅誤以相生者配相次而劉氏不悟乃泥

其文以解之也讀律呂正義當悟其非矣

宋史音樂志宫聲沈厚粗大而下爲君聲合口通音謂之宫其聲雄洪商聲勁凝明達上而下歸于中爲臣聲開口吐聲謂之商將將倉倉然角聲長而通徹中平而正爲民聲聲出齒間謂之角喔喔确确然徵聲抑揚流利從下而上歸于中爲事聲齒合而唇啟謂之徵倚倚戲戲然羽聲嘤嘤而遠徹細小而高爲物聲齒開唇聚謂之羽詡雨酗芋然

黄氏佐曰宫聲自脾交于心而通于舌故曰宫謂之重重則舌居中自重調之如何烏影豫合皆始終會于喉分者也商聲自脾交于肝而通于口故曰商謂之敏敏則口開張自敏調之如清心審照閣皆始終會于齒際者也角聲自肝交于脾而通于鼻故曰角謂之經經則舌縮却自經調之如溪郡始見一皆始終會于舌牙者也徵聲自心交于脾而通於目故曰徵謂之迭迭則舌柱齒自迭調之如都知兩透徹皆

始終會於齒舌者也羽聲自腎交于髓而通於耳故
曰羽謂之柳柳則唇撮聚自柳調之如明知暝奉別
皆始終會于唇吻者也　商出于齒角出于牙徵出
于舌羽出于唇其所由發者以漸而著獨宮聲全自
喉出以其兼之也始出於喉合口而通粗大沈雄舌
則居中自内直上故曰宮再出至舌齒合唇啟回纓
舒遲迭振以起自斜降出故曰徵又出至齒口開齶
張騰上歸中明達堅剛雖出若留故曰商又出至唇

齒開吻聚清徵逈亮飄振以舉若留而去故曰羽惟出至牙縮舌而躍張齒湧吻通圜實樸平出於前故曰角宮最沈濁羽最輕清商之大次宮徵之細次羽而角居清濁之中蓋宮内開而呼商依齒而呼聲皆近而抑然喉在内齒在外故喉聲極濁為宮齒次濁為商也羽振唇而呼徵振舌而呼聲皆遠而揚然唇在外舌在内故唇聲極清為羽舌次清為徵也至角則案牙而呼半開半闔聲横出而内入故為中聲也

五聲之生也循五行生數之序皆本天地之氣出於人聲樂和人聲者和此而已羽爲天一水唇聲也徵爲地二火舌聲也角爲天三木牙聲也商爲地四金齒聲也宮爲天五土喉聲也

蕙田案此所謂人籟也

禮記樂記宮爲君商爲臣角爲民徵爲事羽爲物五者不亂則無怗懘之音矣宮亂則荒其君驕商亂則陂其臣壞角亂則憂其民怨徵亂則哀其事勤羽亂則危其

財匱五者皆亂迭相陵謂之慢

史記樂書音樂者所以動盪血脉通流精神而和正心也故宫動脾而和正聖商動肺而和正義角動肝而和正仁徵動心而和正禮羽動腎而和正智故聞宫音使人溫舒而廣大聞商音使人方正而好義聞角音使人惻隱而愛人聞徵音使人樂善而好施聞羽音使人整齊而好禮

漢書律歷志商之為言章也物成孰可章度也師古曰度音大

各反角觸也物觸地而出戴芒角也宮中也居中央暢四方唱始施生為四聲綱也徵祉也物盛大而緐祉也羽宇也物聚藏宇覆之也夫聲者中於宮觸於角祉於徵章於商宇於羽故四聲為宮紀也協之五行則角為木五常為仁五事為貌商為金為義為言徵為火為禮為視羽為水為智為聽宮為土為信為思以君臣民事物言之則宮為君商為臣角為民徵為事羽為物唱和有象故言君臣位事之體也五聲之本生於黃鐘之律九

寸為宫或損或益以定商角徵羽九六相生隂陽之應也

杜佑通典宫生徵徵生商商生羽羽生角此五聲大小之次也是黄鍾為均用五聲之法以下十一辰辰各有五聲其為宫商之法亦如之故辰各有五聲合為六十聲是十二律之正聲也

律呂新書蔡氏曰黄鍾之數九九八十一是為五聲之本三分損一以下生徵徵三分益一以上生商商

三分損一以下生羽羽三分益一以上生角至角聲之數六十四以三分之不盡一算數不可行也此聲之數所以止於五也或曰此黃鐘一均五聲之數他律不然曰置本律之實以九九因之三分損益以為五聲再以本律之實約之則宮固八十一商亦七十二角亦六十四徵亦五十四羽亦四十八矣

又曰宮聲之數八十一商聲之數七十二角聲之數六十四徵聲之數五十四羽聲之數四十八是黃鐘

一均之數而十一律於此取法焉通典所謂以下十一辰辰各五聲其為宫為商之法亦如之者是也夫以十二律之宫長短不同而其臣民事物尊卑莫不有序而不相凌犯良以是耳

蕙田案此五聲相生之數與絲樂弦度合詳見後

石五聲名義

管子凡將起五音凡首謂音之總先也先主一而三之四開以

合九九注一而三之即四也以是四開合于五音九也又九之為八十一也以是生黃鍾小素之首以成宫注素本宫八十一數生黃鍾之宫為五音之本三分而益之以一為百有八為徵注本八十一益以三分之一二十七通前百有八是為徵數　朱子曰百有八半之則為五十四有三分而去其乘適足以是生商注乘亦三分之一也三分百八而去一餘七十二是商之數也有三分而復於其所以是成羽注三分七十二而益其一分二十四合為九十六是羽之數也　朱子曰九十六半之則為四十八有三分而去其乘適足以是成角注三分九十六去其一分餘六十四是角之數

蕙田案此條舊注多不得其解與下淮南子

史記二條皆弦度也詳見後律吕正義

又案國語有大不踰宫之説而管子以八十一爲宫百有八爲徵是徵踰乎宫矣律吕正義以弦度明之定琴律以三弦爲宫初弦爲倍徵二弦爲倍羽則知百有八是倍徵之數而實未嘗踰乎宫也朱子半之爲五十四則徵之本數也

淮南子黄鍾之數八十一下生林鍾林鍾之五十四林鍾上

生太蔟之七十二太蔟下生南呂之四十八南呂上生姑洗之六十四姑洗下生應鍾之四十二應鍾上生㽔賓之五十七㽔賓上生大呂之七十六大呂下生夷則之五十一夷則上生夾鍾之六十八夾鍾下生無射之四十五無射上生仲呂之六十極不生宮生徵徵生商商生羽羽生角角為姑洗姑洗生應鍾比於正音故為和應鍾生㽔賓不比正音故為繆

蕙田案此條亦弦度也蔡氏新書採入律呂

條內疑為錯亂無倫今從律呂正義改正

史記律書九九八十一以為宮三分去一五十四以為徵三分益一七十二以為商三分去一四十八以為羽三分益一六十四以為角

蕙田案此與管子淮南子二條俱屬弦度從來論樂者所未見及今從正義考定作弦度舊注均不列也

律呂正義定絲樂絃音清濁二均之度分篇 絲之為

樂其器雖十餘種而弦音所應不外乎十二律呂所生五聲二變之音夫十二律呂之管既分音於長短而不在圍徑則弦音似亦宜分於長短而不在巨細矣不知弦之長短同者分音於巨細（如琴有七絃是也）絃之巨細同者分音於長短（如瑟設柱以別其長短者是也）而絲樂之中用絃之多寡又各不同故必案各器之體製而定其取分之大小焉（如瑟二十五弦體爲九倍黃鐘之數而弦爲六倍黃鐘之數琴七絃體爲四倍半黃鐘之數而絃爲四倍黃鐘之數又如琵琶三絃月琴之類其體雖無一定之制而絃之取分或

以商或以徵以羽亦與雅樂相為表裏總之以各絃全分之音與各絃内所分之音互相應合為準是以不外乎十二律呂所生之七音也管子淮南子司馬氏律書此三者絲樂絃音之大本也又考之白虎通曰八音法易八卦絃離音也戚德在火其音徵蓋謂絲之屬於卦為離其德象火故其音尚徵也夫審絃音無論某絃之全分定為首音因而半之平分為二其聲既與首音相合而為第八音矣次以首音之全分因而四之去其

一分而用其三分其聲應於全分首音之第四音此度乃全分首音與半分八音之間又平分為二分之度是即管子所謂凡將起五音凡首先主一而三之四開以合九九者也先主一而三之者以全分首音一分之度為主而以三因之其數大於全分度為三倍也四開以合九九者以三倍全分之數四分之而取其一以合九九八十一之度為宮聲之分也開即分也

小素云者素白練乃熟絲即小絃之謂言此度之聲

立為宫位其小於此絃之他絃皆以是為主故曰以是生黄鍾小素之首以成宫也以八十一三分益一為百有八為徵乃此絃首音全分之度也此宫絃上生下徵之數於是以百有八三分去一為七十二是為商商之七十二三分益一為九十六是為羽羽之九十六三分去一為六十四是為角案司馬氏律書徵羽之數小於宫而管子徵羽之數大於宫者用徵羽之倍數所謂下徵下羽者也其首絃起於下徵即白虎通絃

音尚徵之義然而猶有不得不起于下徵之故焉以下徵之百有八取其四分之三為八十一所謂去其乘而適足也若以宮之八十一取其四分之三則為六十分小餘七五比宮之變徵五十六則大比宮之角六十四則小此所以絃音之度必起于下徵而理始明也今列清濁二均之絃各九皆始下徵而終正羽絃音之用不過于五今列為九者取二徵二羽共二變以列位濁音之首絃為下徵一百零八分二絃為下羽九十六分三絃為變宮八十

五分小餘三三四絃為正宮八十一分五絃為正商七十二分六絃為正角六十四分七絃為變徵五十六分小餘八八八絃為正徵五十四分九絃為正羽四十八分清音之首絃為清下徵一百零一分小餘一三二絃為清下羽八十九分小餘八九三絃為清變宮七十九分小餘九一四絃為清宮七十五分小餘八五五絃為清商六十七分小餘四二六絃為清角五十九分小餘九三七絃為清變徵五十三分小餘二七八絃為清徵五十分小餘五六九絃為清羽

四十四分小餘九四即二均而合言之其宫至商商至角角至變徵徵至羽羽至變宫皆得全分其變徵至徵變宫至宫則得半分如清音之宫即界于濁音宫商之間故濁宫至濁商為全分而濁宫至清宫清宫至濁商各得半分若夫濁音之商則界于清音宫商之間而清宫至清商為全分清宫至濁商濁商至清商復得半分至於角變徵徵羽諸聲莫不各有全半之分故絃音清濁二均互為全半以生聲焉夫管子起

音篇司馬氏律書皆五聲之正淮南子始載二變之數但不當以十二律呂名之其猶可取者二變之度分與二變之比於正音一為和一為繆之說也所謂應鍾即絃音之變宮度也所謂蕤賓即絃音之變徵度也絃音變宮之在下徵第一絃為第三音居第三位變徵之在下徵第一絃為第七音居第七位故此徵絃之變宮第三位即如宮絃之角聲第三位音雖不同而分則恰值正聲之度故曰姑洗生應鍾比于

正音為和也至于徵絃之變徵第七位即如宫絃之變宫第七位音亦不同而分則皆為變聲之度故曰應鍾生蕤賓不比正音為繆也和者非聲音之和乃與正聲之位分為和繆者非聲音之繆其分不得比于正聲之位故為繆也

辨絲樂之本原參衆說之同異備載五聲二變之清濁以定絃音各分之等差案宫商而列表使分類以相從後之覽者亦將有所折衷焉耳

蕙田謹案管子淮南子五聲相生之數舊說

均未明確者因未嘗播之管絃而細審其所以然也正義考定發千古之未發矣其絲樂五聲二變之清濁宮商表詳見本書上編

又明絲樂絃音不可以十二律呂之度取分篇律呂管音絲樂絃音所生五聲二變之度分不同如以絃音之分合之律呂之度則不可也夫以絃音合律呂而立論者始自淮南子而淮南子本之管子管子之生五音數乃以絃音叶之律呂之五聲而定為度分

者也淮南子之十二律呂數直取管子絃音宮聲之分三分損益以為十二律呂管音之度也司馬氏律書又合管子淮南子而並述之者也其律數曰九九八十一以為宮生鍾分曰子一分何一黄鍾而為九寸又為子一分復為宮聲八十一分耶葢宮聲一音其于律管則為九寸其生十二律呂則為一分其于絃度則為八十一分夫絃度宮聲定為八十一分者使五音相生得數無奇零也古人定五聲二變之七音律呂管音絲樂絃音原各

有其分也夫陽律之五聲二變陰呂之五聲二變自成一均乃十二律呂合一半律一半呂而為一十有四至于絲樂絃音不過用五正聲琴瑟皆用五聲不用二變其各絃應聲取分雖有七音之位而和衆絃以調音者亦止用五聲之正而當二變者不與焉如以清濁二均各絃之首音與八音間所容度分析言之其應陽律之七濁聲得五全分為正聲二半分為變聲其應陰呂之七清聲亦得五全分為正聲二半分為變聲然

則七清聲七濁聲合之為一十有四而非十二也明矣若夫淮南子則取絃度宫聲八十一為黄鍾之度轉生十一律借濁宫之徵為清宫之變徵復借濁宫之半為清宫之變宫省二分以當一十有二似與十二律吕之數相符其術黄鍾之度為宫則太蔟之度為商姑洗之度為角蕤賓之度為變徵林鍾之度為徵南吕之度為羽應鍾之度為變宫大吕之度為宫則夾鍾之度為商仲吕之度為角林鍾之度為變徵

夷則之度為徵無射之度為羽半黃鍾之度為變宮啻以律呂被之絃音細較之其每律每呂所定絃各成一聲之分如黃鍾之律所定得羽絃之分大呂之呂所定得清羽之分姑洗之律所定得宮絃之分仲呂之呂所定得清宮之分今依淮南子所取十二分則濁宮之分必定以姑洗之律清宮之分必定以仲呂之呂案分取聲始合是故宮聲全絃首音八十一分定以姑洗之律其四音變徵分實應于五十六分

之度五音正徵應于五十四分之度七音變宫應于四十二分之度比宫聲八十一分之比變徵五十六分與徵聲之五十四分變宫之四十二分即黄鍾九寸之比蕤賓六寸三分二釐與林鍾之六寸應鍾之四寸七分四釐也若夫清宫全絃首音七十六分清宫全絃之度實七十五分小餘八五進其奇零為七十六分定以仲吕之吕則其四音清變徵之聲乃應于五十三分之度而不足五十四分五音清徵之聲固應于五十分之度而七音清

變宮之聲復應三十九分之度而不足四十分零半分比清宮七十六分之比清變徵五十三分與清徵之五十分變宮之三十九分即大吕八寸四分二釐之比變林鍾五寸九分一釐與夷則之五寸六分一釐變黄鍾之半四寸四分三釐也變黄鍾變林鍾者仲吕所生為變黄鍾而變黄鍾所生復為變林鍾也此變律之說律吕新書六十調圖亦嘗有之但變律于管音實無所用而絃音之數乃或倚之是以絃音濁宫全度八十一分所生五聲二

變各具七分而清宮全度七十六分所生五聲二變亦各具七分此清宮七分之中二變之位自有其分不復資之濁宮之徵數與半宮數也又案朱子琴律曰古之爲樂者通用三分損益隔八相生之法若以黃鍾爲宮則姑洗之爲角有不可以毫髮差者而今世琴家獨以仲吕爲黃鍾之角故于衆樂常必高其一律然後和惟第三絃本是角聲乃得守其舊而不變昔人亦有爲之說者皆無足取近世惟長樂王氏

之書所言禮樂最為近古然其說琴亦但以第三絃為律中仲吕而不言其所以然子于是益以為疑夫朱子之琴律益以一絃定為宫聲之分故第三音為角聲分者不應姑洗之位而應仲吕之度無怪乎與律吕新書之説究不能合而有此疑也其所謂黄鍾為宫姑洗為角其聲不應姑洗而應仲吕者即如命一絃全度為黄鍾之九寸而第三音不應于姑洗之七寸一分一釐而應于仲吕之六寸六分五釐也琴

之第一絃實非宮分乃管子所謂下徵也若以第一絃全度首音定爲下徵一百零八分徵聲五十四之倍除變宮不計外其第三音宮聲自爲八十一分即如黄鍾之九寸比仲吕之六寸六分五釐又即倍林鍾之一十二寸比黄鍾之九寸也姑就黄鍾之度爲第一絃之分者第三音不計變聲必得仲吕之度是爲徵絃而非宮絃也若以黄鍾之度爲第三絃之分則第三音必得姑洗之度是正所謂宮絃而非角絃也要之十二

律呂其體管其音竹其數三分損益終于十二其聲陽律陰呂自成一均其度全半不相應絲樂絃音其體絃其音絲其數三分損益而極于十四正律十二合變律二故謂十四也其聲濁宫清宫亦各成一均其分全半得相應今以律呂陰陽各均之五聲二變合之絃度清濁各分之七音明之陽律宫聲黄鍾之九寸也絃度宫聲八十一分也陽律商聲太簇之八寸也絃度商聲七十二分也陽律角聲姑洗之七寸一分一釐餘也

絃度角聲六十四分也陽律變徵蕤賓之六寸三分二釐餘也絃度變徵五十六分餘也陽律徵聲夷則之五寸六分一釐餘也絃度徵聲五十四分也陽律羽聲無射之四寸九分九釐餘也絃度羽聲四十八分也陽律變宮半黄鍾之四寸五分也絃度變宮四十二分餘也此陽律之五聲二變與絃度濁音之七分也至於陰呂清宮大呂八寸四分二釐餘而絃度清宮為七十五分餘矣陰呂清商夾鍾七寸四分九

釐餘而絃度清商為六十七分餘矣隂呂清角仲呂六寸六分五釐餘而絃度清角為五十九分餘矣隂呂清變徵林鍾六寸而絃度清變徵為五十三分餘矣隂呂清徵南呂五寸三分三釐餘而絃度清徵為五十分餘矣隂呂清羽應鍾四寸七分四釐餘而絃度清羽為四十四分餘矣隂呂清變宮半大呂四寸二分一釐餘而絃度清變宮為三十九分餘矣此隂呂之五聲二變與絃度清音之七分也是知管與絃

有可同者有不可同者其可同者五聲二變之七音其不可同者生聲取分之各異如以一絃之度強合之以十二律呂之分何若止以七聲之度明之以律呂之各成一均強同之絲樂絃音度分何若止以七聲之叶考之故曰絃音止可名以五聲二變不可以十二律呂之度取分也

蕙田謹案此篇發明管音合十二律呂自成一均絲樂分清宮濁宮亦各成一均絃音止

可名以五聲二調不可以十二律呂之度取分由是則絲樂之度分音聲既無疑義而管音之十二律呂亦無歧說矣

右五聲絃度

春秋昭公二十年左氏傳晏子曰七音音義七音宫商角徵羽變宫變徵也䟽聲之清濁數不過五而得有七音者終五以外更變為之也賈逵注周語云周有七音謂七律謂七器音也黄鍾為宫太簇為商姑洗為角林鍾為徵南吕為羽應鍾為變宫蕤賔為變徵是五聲以外更加變宫變徵為七音也

國語景王將鑄無射問律于伶州鳩王曰七律者何對曰昔武王伐殷歲在鶉火月在天駟日在析木之津辰在斗柄星在天黿我姬氏出于天黿歲之所在則我有周之分野也月之所在辰馬農祥也我太祖后稷之所經緯也王欲合是五位三所而用之自鶉及駟七列也南北之揆七同也故以七同其數而以律和其聲于是乎有七律王以二月癸亥夜陳未畢而雨以夷則之上宮畢之當辰辰之在戌上故長夷則之上宮名之曰羽所

以藩屏民則也王以黄鍾之下宫布戎于牧之野故謂之厲所以厲六師也以太簇之下宫布令于商以顯文德底紂之多辠故謂之宣所以宣三王之德也反及嬴内以無射之上宫布憲施舍于百姓故謂之嬴亂所以優柔容民也

左傳七音疏是言周樂有七音之意也五位者歳月日星辰之位也三所者星與日辰之位是一所也歳之所在是二所也月之所在是三所也武王以殷之十二月二十八日戊午癸師其年歳星在鶉火之次也其日月合宿于房五度房即天駟之星也日在箕七度箕于次分在析木之津也日月之會謂之辰斗

柄斗前也戊午後三日得周二月辛酉朔日月合朔于箕十度在斗前一度是為辰在斗柄也星在天黿者星于五星為水星辰星是也天黿即玄枵次之別名也于是辰星在婺女之宿其分在天黿之宿次也鶉是張星也駟是房星也天宿以右旋為次張翼軫角亢氐房凡七宿是自鶉火至駟為七列宿有七也鶉火在午天黿在子斗柄所建月杪一次是自午至子為南北之揆七同也揆度也度量星之有七同也武王既見天時如此因此以數比合之其數有七也以聲昭明之聲亦宜有七也故以七同其數五聲之外加以變宮變徵也此二變者舊樂無之聲或不會而以加以律和其聲調和其聲使與五音諧會謂之七音由此也武王始加二變周樂有七音耳以前未有七杜言武王伐紂自午及子凡七日者尚書泰誓云戊午王次于河朔又牧誓云時甲子昧爽王朝至于商郊牧野乃誓又武成云戊午師逾孟津癸亥陳于商

郊甲子受率其旅若林前徒倒戈攻于後以北血流漂杵一戎衣天下大定是自戊午至甲子七日也劉炫云杜既取國語之文以七同其數以律和其聲何為又云自午及子凡七日乎是杜惑以武王為七日之故而作樂用七音也逆國語之文是杜說繆今知不然者以尚書國語俱有七義事符兩通故杜兼而取之劉以為杜背國語之文而規杜過非也

李氏光地曰辰謂日月交會處也斗柄星紀之次之斗宿也天黿玄枵之次也星注以為辰星者周以木王受之于水故占辰星也大辰之次為天駟房星晨正而農時起故曰農祥也五位者日月歲星辰也三

所者天黿天駟鶉火也寀王問七律之義而鳩以天象對其末舉夷則之四律又絶與問意不相應故此條之説莫能通曉今亦不能强為之解姑以理之可通者言之据諸家謂古惟五聲至周始加二變而七此王所以疑而問也又据史記林鍾本位在丑南吕本位在卯應鍾本位在巳以居其衝故在未酉亥之位也然則黄鍾下生林鍾林鍾上生太蔟太蔟下生南吕南吕上生姑洗姑洗下生應鍾應鍾上生蕤賓

此七聲者乃自子至午之律陽氣自始生至于極之數也律紀陽氣而黄鍾一均尤為聲氣之元故其七聲之用獨與陽氣終始理既如此又伐殷之月日月星辰之躔自天黿子位至于鶉火午位是此七舍者諸曜所經復適直周家受命之符故武王欲以七律應之其言自鶉至駟七列者葢謂若止于五聲則用不及鶉而止于駟故言自鶉至駟尚有七列必兼而用之然後子午南北之揆與律同七聲合也後言四

律不與七律之義應者案司馬遷云武王伐紂吹律
聽聲殺氣相并而音尚宮今此所用皆宮聲與史記
合矣而云以黃鍾之宮布戎則黃鍾之聲和平深厚
於殺氣為不類且云辰在戌上而用夷則之宮則夷
則是申非戌義亦不應故疑夷則之上宮黃鍾之下
宮皆無射也葢以六陽律言之則無射在夷則之後
黃鍾之前前者為下後者為上必兩名之者互發以
見義也無射為窮秋之律戰乾之位故云殺氣相并

又當夜陣之時日正加戌故用其律以應之及甲子昧爽會于牧野則夘與戌合故亦遂用無射以布戎也案周官奏無射歌夾鍾舞大武以享先祖則大武之樂蓋用無射至下宗廟大祭則廢商聲而避無射之律蓋武者一時之功而樂者崇德之事聖人尚德不尚功故其取舍如此及其布令施舍所謂太蔟之下宫無射之上宫則皆黄鍾也克殷之後偃武修文故去殺伐之聲而用中和之樂然黄鍾一調即是自

子至午七律鳩之言此葢亦隱合七律之義而又以諷鑄無射之非也凡聲高急則功近而德微和緩則德厚而功遠若如舊說則布戎之時既以黄鍾施德之日反用無射揆以聲音之理既為難通且是賛王之鑄無射也益難通之甚矣案十二鍾獨鑄無射之指不可測知意者王以周家用大武之樂興而其律用無射故欲尊此以立威武傅言長弘欲強周室之衰即此時也然其意既不明言故州鳩亦不顯對但

述武王受命之始天象如此人事如此明應天運且由修德言外之意亦可推見　又案七律之變如此章之說其義亦精蓋自子至辰五位而陽氣畢者正也然巳為純陽而午為正陽故亦必兼而用之者數之溢也舜作五絃之琴以歌南風則是時五聲而已漢志雖有七始之文亦未足據武王周公監于前代制作彌精故說者謂七律起於周家參以此篇問答之語理或然也

蕙田案李氏解極精

漢書律歷志書曰予欲聞六律五聲八音七始詠以出納五言汝聽

李氏光地曰蓋七始者宮徵商羽角變宮變徵也七音之清濁皆始於人聲故曰七始也詠即舜典所謂歌詠言者而五言即所謂詩言志之言也以其言不離乎五音故曰五言雖有七始究亦五音也蓋上所謂五聲者以調言也通調而名之以宮名之以商是也下所謂七始者以音言也逐字而名之以宮名之以商是也變宮變徵不為調故聲止於五若歌奏而有清濁高下之音則七者備焉故始究於七七始之音歌詠言者用之而八音服法焉其音有清濁高下則有開發收閉故曰詠以出納五言也蓋舜典先言

志詠言而後及于五聲六律八音者以人聲為主然後被以五聲節以六律而成以八音循本以及末也此先六律五聲八音而後七始詠以出納五言者以律呂為主然後五聲應之八音和之雖人聲亦必受其均節焉制法以存神也聲與言五聲可包七始然彼以調為重故只舉五聲此以音為重則非七而音有缺矣益二變之不為調與調之外又有音皆賴此文而可見也

禮樂志七始華始肅倡和聲

史記高漸離擊筑荆軻和而歌為變徵之聲

後漢志伏羲作易紀陽氣之初以為律法建日冬至之聲以黄鍾為宫太簇為商姑洗為角林鍾為徵南

呂為羽應鍾為變宮蕤賔為變徵此聲氣之元五音之正也

隋書一十三曲變徵調蕤賔也一十三曲變宮調應鍾也唐書十二變徵調居角音之後正徵之前十二變宮調在羽音之後清宮之前

呉氏鼒曰五音分配十二律商羽角各二律宮徵各三律七音以宮徵終十二律亦以宮徵終且即以七音言始于宮徵終于宮徵亦以見首尾循環之妙

通典注應鍾為變宮蕤賔為變徵自殷以前但有五

音自周以来加文武二聲謂之七聲正聲為正二聲為變變者和也

經傳通解朱子鍾律篇二變相生之法

變宮	變徵
四十二餘九分分之六	五十六餘九分分之八
羽後宮前	角後徵前

上生變徵

朱子曰五聲相生至于角位則其數六十有四隔八下生當得宮前一位以為變宮然其數三分損一每

分各得二十有一尚餘一分不可損益故五聲之正至此而窮若欲生之則須更以所餘一分析而為九損其三分之一分乃得四十二分餘九分分之六而後得成變宮之數又自變宮隔八上生當得徵前一位其數五十有六餘九分分之八以為變徵正合相生之法自此又當下生則又餘二分不可損益而其數又窮故立均之法至于是而終焉然而二變但為和繆已不得為正聲矣

律呂新書蔡氏曰五聲宮與商商與角徵與羽相去各一律至角與徵羽與宮相去乃二律相去一律則音節和相去二律則音節遠故角徵之間近徵收一聲比徵少下故謂之變徵羽宮之間近宮收一聲少

高於宮故謂之變宮也角聲之實六十有四以三分之不盡一筭既不可行當有以通之聲之變者二故置一而兩三之得九以九因角聲之實六十有四得五百七十六三分損益再生變宮變徵二聲以九歸之以從五聲之數存其餘數以為強弱至變徵之數五百一十二以三分之又不盡二筭其數又不行此變聲所以止於二也變宮變徵宮不成宮徵不成徵古人謂之和繆又曰所以濟五聲之不及也變聲非

正故不為調也

考律緒言吳氏鼎曰通典曰五音相生而獨宮徵有變聲何也宮為君商為臣角為民徵為事羽為物臣有常職民有常業物有常形商羽角三聲此其無所變者也君就萬務不可執於一方事通萬務不可滯於一隅故宮徵二聲必有變也北齊鄭譯曰漢書律歴志云天地人及四時謂之七始黃鍾為天始林鍾為地始太簇為人始是謂三始姑洗為春𮮐賓為夏

南吕為秋應鍾為冬四時之始是以為七今若不以二變為調曲則是缺冬夏之聲四時不備是以每宫須立七調明黄佐樂典曰十二管皆有三調流轉用事律必娶妻故徵代為宫而變宫為角吕必生子故商代為宫而變徵為角合而奏之内之為夫婦母子之道也黄鍾既以宫倡太蔟復以宫和分而序之外之為君臣之道也案諸家之論二變詳矣取義于君臣民事物者通典之説也取義於天地人及四時者

鄭譯之説也取義於五聲之相去一律相去二律者蔡氏之説也取義於天地人三統者黄佐之説也各説不同要皆從旣有二變之後旁引曲證以明二變之不可去若從未有二變之先順損益相生之序以觀聲之何以有變而變之何以止於二則諸家尚未有的解也嘗試言之審音必先分度度者何正宫之度倍宫之度半宫之度是已假如以九寸為正宫之度則由九寸以上至一十八寸皆倍宫之度由四寸

半以下為半宮之度度既分矣然後準度以生聲今且以正宮之度言之宮下生徵徵何不下生商而有不可者下生之商已入半宮之度也入半宮之度則商為半聲而非正聲矣徵上生商商何不上生羽而有不可者上生之羽已入倍宮之度也入倍宮之度則羽為倍聲而非正聲矣循此推之三分損一以上生三分益一以下生一上一下相間成聲無非欲合正宮之度唯其然故變宮緣之以起唯其然故變徵

緣之以終其緣之以起者則以一下一上而角聲所生尚有其位位在正宮之度也如使不在正宮之度則先無變宮安有變徵其緣之終者則以一下一上而變徵所生已無其位位入半宮之度也如使不入半宮之度則既有變徵何妨又有變角此以知母下生者子上生母上生者子下生一下一上之交不容忽焉中斷故有可生者仍聽其生此徵商羽角之外所以有變宮變徵也一下一上之交又不容忽焉易

輙故或重下生或重上生者俱不凖其生比變宮變徵之外所以無變商變羽變角也若其所以名之為變宮變徵者葢以角所生聲比於宮故名變宮變宮所生者聲比於徵故名變徵比則不能獨立故音不過乎五變則不可亂真故音不止於五也

李氏光地曰律有變律聲有變聲何也曰變猶閏也十二月有十二閏日故十二律有十二變律也五歲有二閏月故五聲有二變聲也聲陽也主氣律陰也主月律備而聲餘如月備而氣餘聲備而律餘如氣備而月餘也五歲之中有再閏則時定而歲成矣五聲之中有二變則聲和而氣應矣葢次三次五之歲

節氣之相距必隔越一月而病于不相及次三次五之聲則律管之相逺亦必隔越一月而病于不相及也故有閏月則氣朔均齊有變聲則音律調停宋房庶所謂閏宫閏羽亦此意也變律者設以待用而已如閏月之積以待用也

辨樂書無二變之說

陳暘樂書曰五聲者樂之指拇也二變者五聲之駢枝也駢拇枝指出於形而侈于形存之無益也去之可也二變出乎五聲而淫于五聲存之亦無益也削之可也益五聲之于樂猶五星之在天五行之在地五常之在人也五聲可益為七音然則五星五行五常亦可益而七乎其說必不行矣

吴氏鼎曰音有萬而統之為五者政猶五星五行五

常之理不可減不可增故二變兩聲仍名之為宮徵所謂變化而不離乎五音者也若不究其理之所由然但以數相較則七較之五而多其二者將十二較之五而亦多其七是音不得有其七而律亦不得有其十二矣豈理也哉朱載堉既知二變之不可去而陳氏之説為非乃又欲諱變字之名而另以和字代變宮中字代變徵蔦中遻謂韋昭諸儒妄立二變之名所見已非乃又於宮商角徵羽之外別添一華音

暗以華音當變宮而棄去變徵以遷就六律之說夫曰中曰和曰華乃陳氏所謂駢枝者彼豈知夫變宮變徵之義哉

律呂正義審定十二律呂五聲二變篇言樂者皆知三分損益隔八相生然此二者義各有在不可一槩而論三分損益乃制律之則也古聖人立爲算術以別十二律呂相生之度凡金石之厚薄絲竹之短長皆依以定焉隔八相生乃審音之法也審音之法必

取首音與第八音叶和同聲以為之準即首音八音之間區而別之以為五聲二變則清濁之相應高下之相宣皆賴以生焉但五聲二變有施於管律者有施於絃度者其生聲取分各有不同自漢唐以後皆宗司馬氏淮南子之說以三分損益之術誤為管音五聲二變之次復執管子絃音五聲度分而牽合於十二律呂之中故管律絃度俱不可得而明如旋宮圖黄鍾為宮太簇為商姑洗為角𫎇賓為變徵林鍾

為徵南呂為羽應鐘為變宮至半黄鐘復為清宮大呂為宮夾鐘為商仲呂為角林鐘為變徵夷則為徵無射為羽黄鐘為變宮而半大呂復為清宮夫正律為宮至半律而仍為宮正律為商至半律而仍為商則宮商一定而旋宮之義已失且陽律而雜以陰呂陰呂而雜以陽律陰陽相雜而取聲之原亦未為得是蓋各守所傳固執一理而未始備制律呂之管以審音也間嘗截竹為管詳審其音黄鐘之半律不與

黄鍾合而合黄鍾者為太蔟之半律則倍半相應之說在經音而非管音也明矣又黄鍾為宫其徵聲不應於林鍾而應於夷則則三分損益宫下生徵之說在經度而非管律也明矣是知古聖人審定律吕陰陽各六陽則為律陰則為吕意固有在也孟子曰不以六律不能正五音鄭康成大司樂注六律合陽聲六吕合陰聲國語以六吕為六間非陰陽分用之証耶吕氏春秋以三寸九分之管為聲中黄鍾之宫非

半太蔟合黄鍾之義耶是以即陰陽之各分者言之則陽律從陽陰吕從陰各成一均而不相紊故今所定黄鍾為首音宫聲次太蔟為二音以商聲應姑洗為三音以角聲應蕤賓為四音以變徵聲應夷則為五音以徵聲應無射為六音以羽聲應半黄鍾為七音以變宫應此陽律之五聲二變也至半太蔟為清宫而與黄鍾應則陽律旋宫之義見焉如定大吕為首音宫聲則夾鍾為二音以商聲應仲吕為三音以

角聲應林鐘為四音以變徵聲應南吕為五音以徵聲應應鐘為六音以羽聲應半大吕為七音以變宮聲應此陰吕之五聲二變也至半夾鐘為清宮而與大吕應則陰吕旋宮之義見焉所謂陰陽以類相從而不雜者此也若夫以陰陽唱和而合用之則一律一吕折中取聲使陰陽之氣得以相兼故黄鐘之宮為濁宮大吕之宮為清宮濁者不得揚之使高清者不得抑之使下惟定宮聲在黄鐘大吕之閒而可濁

可清始能兼律呂之用黄鍾大呂既合而為宫則太
蔟夾鍾合而為商姑洗仲呂合而為角㽔賓林鍾合
而為變徵夷則南呂合而為徵無射應鍾合而為羽
至半黄鍾半大呂合而為變宫是又陰陽唱和律呂
合用者也驗之於樂器排簫鍾磬各一十有六正陰
陽之分用者也今簫與笛一孔而兼律呂一音而能
高下正陰陽之合用者也至於簫笛之最上一孔適
當出音孔上第一孔之半而聲低一字即宫聲之半

不應宫聲而為變宫者也宲其體推其數製以器審以音莫不確然有據而無纖毫之可疑則五聲二變運於十二律吕之中誠有一定不易之至理也

蕙田謹案五聲兼二變為七音其相生之數朱子蔡氏言之其所以有二變之故吴氏言之至實驗之管音以分陽律之五聲二變陰吕之五聲二變陰陽唱和律吕合用之五聲二變運於十二律吕之中因而知絃音絃度

之不同於管音管律則未有能知之者多因
尋求於理數而未揣之絲竹也得正義發明
之七音之用始正無牽合雜錯之病矣
考律緒言吴氏鼎曰音既七矣律何以不止於七律
既不止於七矣又何故止於十二惟七故十二也葢
五音者正宫正徵正商正羽正角之律二變者比宫
比徵之律既有比宫比徵之律則必有比商比羽比
角之律是故宫商之間有律焉㽔賔所以生大吕也

徵羽之間有律焉大吕所以生夷則也商角之間有律焉夷則所以生夾鍾也羽宫之間有律焉夾鍾所以生無射也角徵之間有律焉無射所以生仲吕也

蔡元定曰宫與商商與角徵與羽相去各一律至角與徵羽與宫相去乃二律蓋由角及徵由羽及宫其相去之度最為遼闊故應鍾之律比於宫而不比於羽比於羽者乃無射也蕤賓之律比於徵而不比於角比於角者乃仲吕也若大吕之律在宫商之間其

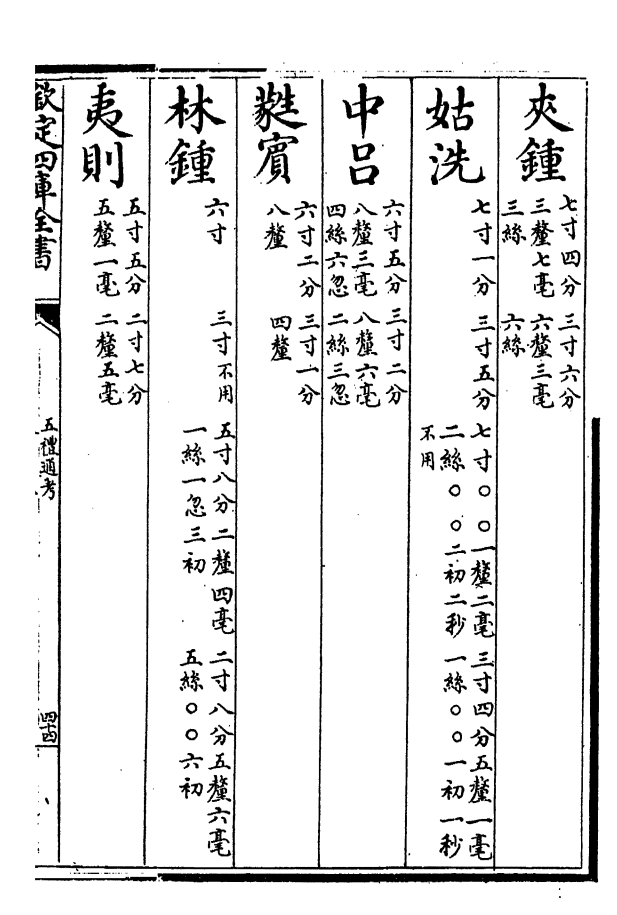
相去之度不遠故既比於宮又比於商夷夾二律亦如之故不止於七也若其所以止於十二者葢以仲呂所生之子在黃鍾大呂之閒大呂為比宮之聲別無餘地可容一律且比宮比徵比商比羽比角之數至仲呂而適完故不得不止於十二也京房以仲呂所生別名執始衍為六十律殊不知聲律之用不過五音二變乃雜比之名十二律乃所以完其雜比之用若雜之又雜比之又比雖千萬律孰能究其所終

極哉

右七音

經傳通解十二律正變倍半之法

	正	半	變	變半
黃鍾	九寸	無	八寸七分八釐一毫六絲二忽不用	四寸三分八釐五毫三絲一忽
大呂	八寸三分七釐六毫	四寸一分八釐三毫		
太蔟	八寸	四寸	七寸八分○○二毫四絲四忽七初不用	三寸八分四釐五毫六絲六忽八初



夾鍾 七寸四分 三釐七毫 三絲 三寸六分 六釐三毫 六絲

姑洗 七寸一分 三寸五分 七寸○○一釐二毫 二絲○○二初二秒 不用 三寸四分五釐一毫 一絲○○一初一秒

中呂 六寸五分 八釐三毫 四絲六忽 三寸二分 八釐六毫 二絲三忽

蕤賓 六寸二分 八釐 三寸一分 四釐

林鍾 六寸 三寸不用 五寸八分二釐四毫 一絲一忽三初 二寸八分五釐六毫 五絲○○六初

夷則 五寸五分 五釐一毫 二寸七分 二釐五毫

南呂　五寸三分　二寸六分　五寸二分三釐一毫　二寸五分六釐〇〇
不用　六絲〇〇一初六秒　七絲四忽五初三秒

無射　四寸八分　二寸四分
八釐四毫　四釐二毫
八絲　四絲

應鐘　四寸六分　二寸三分　四寸六分〇〇七毫　二寸三分〇〇三毫
六釐　二釐　四絲三忽一初四秒　六絲六忽六秒三分
三分秒之一　秒之二不用

通典曰以子聲比正聲則正聲為倍以正聲比子聲則子聲為半如黃鐘之管正聲九寸子聲則四寸半也

朱子曰十二正律各有一定之聲而旋相為宮則五聲初無定位當高者或下當下者或高高則宮商夾序而聲不諧和故取其半律以為子聲當上生而所生者短則下取此聲以為用然以三分損益之法

計之則亦適合下生之數而自此律又以其正律下生則復得其本法而於半律又合上生之數此唯杜氏言之而他書不及也黄鍾當以四寸半為半律而圖以為無者以九分之寸析至初秒終無可紀之數也林南應不用者相生之不及也此又杜氏所未言故詳著之又上下相生之法者以仲吕之管長六寸一萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四上生黄鍾三分益一不及正律九寸之數但得八寸五萬九千口口四十九分寸之五萬一千八百九十六以為黄鍾之變律半之得四寸五萬九千口口四十九分寸之二萬五千九百四

十八以為黃鍾變律之子聲朱子曰此依本文稍加詳潤其不及至數但九字以為至之變律七字變律之子聲五字皆今所增入本數猶用十分之寸計之尚為繁冗今以九分之寸更定見於圖內而於此存其本文又上下相生以至仲呂皆以相生所得之律寸數半之以為子聲之律朱子曰蕤賓以下仲呂上生之所不及故無變律而唯黃太姑林南應有之計正變通十八律各有半聲為三十六聲其間又有八聲雖有而無所用實計二十八聲而已杜氏又言變律上下相生以至仲呂則是又當增十二聲而合為四十八聲似太過而無所用也今雅樂俗樂皆有四清聲其原蓋出於此然既欠八聲且無變律則其法又太疎略而用有不周矣覽者詳之漢志曰黃鍾不復與他律為役者黃

鍾至尊無與並也此言黃鍾唯於本宮用正律若他律為宮則黃鍾之為商角徵羽二變者皆但用其變律而正律不復與之為役也此與通典變律之說相發明而本志所言有未盡者故剟其大要附於此云

吳氏鼎旋宮半律論朱子儀禮鍾律篇正變倍半圖內於黃鍾半律不立尺寸而以為無於林鍾南呂應鍾之半律則各立尺寸而以為不用通典曰以子聲比正聲則正聲為倍以正聲比子聲則子聲為半如黃鍾之管正聲九寸子聲則四寸半也朱子曰黃鍾當以四寸半為半律而圖以為無者以九分之寸析至初杪終無可紀之數也林南應不用者相生之不及也案九寸者管度也管之長定於十二律相生之序管之孔定於七音相生之序未有破相生之序而另為一孔者故非獨黃鍾無半律即林南應亦非有

而不用非獨林南應之半律為相生之不及即黃鍾半律亦為相生之不及由是言之圖以黃鍾半律為無劑是而以林南應之半律為有而不用則非朱子以相生不及辭不用二字則是而以無可紀數辭無字則非蓋旋宮外之尺寸正自備列不盡其為相生之所不及者闕之可也若或以為無或以為不用或以為數有可紀或以為數無可紀其參差之見於旋宮律數者不相關而徒足啟後世之惑則亦何取云爾乎抑更有說焉所謂黃鍾無半律者乃是截竹為管之時不得復加黃鍾半律之孔非謂黃鍾無半律之聲也嘗試吹一孔而得清濁兩聲濁為正律清即半律是黃鍾半律之聲已具於黃鍾正律之孔矣即以琴論大絃為黃鍾正律六絃即黃鍾半律散聲為黃鍾正律七徽即黃鍾半律孰謂黃鍾無半律之聲哉特以音理雖圓通而無礙而立法貴畫一而不訛故旋宮之內為正為半為變為變半皆有一定之數

無庸雜取他聲以亂七音相生之序耳

蕙田案吴氏以管律論黃鍾無半律與正義之說相近但不能灼知其為絃度耳觀以琴律証之而知黃鍾有半律可見為絃度無疑也

律呂正義十二律呂倍半生聲應五聲二變篇史志所載言律呂者正律之外又有倍律半律變律之名夫律有倍半所以助正律而成旋宮之用至於變律

乃始自京房因仲吕還生黄鍾不及原數别名執始轉生四十八律後世因之遂有變律之説嘗以京房所定律數細較之仲吕轉生之執始比黄鍾止少一分二釐有奇自執始至第三十七之質末比大吕止多九釐有奇至於謙待本蕤賓變律而數弱於林鍾未知大吕變律而數弱於太簇白吕本夷則變律而數弱於南吕南授本夾鍾變律而數弱於姑洗分烏本無射變律而數弱於應鍾南事本仲吕變律而數

弱於蕤賓故其編次各遷就於相近律呂數下且黃鍾大呂同一聲字止分清濁而執始至質末總未出黃鍾大呂範圍之内豈能比黃鍾大呂別生一音耶是故案其數不得至六十之多審其音不得成六十之用皆不實被之聲律則於倍半正變之名有未詳而施之於用亦未當矣夫正律為宮至半律則為變宮而或誤以半律為與正律應是聲不應而以為應乃未達半律之為變聲也仲呂還生雖不及黃鍾原

數而所差甚微故不能自成一聲又烏可自名一律乃或別名之為變黄鍾轉生十二變律合半聲而用之夫聲未變而以為變是未知變律之猶未離乎正聲也至於倍律之說古人亦嘗用之而傳記並無明文但以正律對半律言謂之倍不知倍律對正律言乃真倍律也夫始黄鍾終應鍾為十二律吕之正自黄鍾而下欲用聲之更低者則有律吕之倍體自應鍾而上欲用聲之更高者則有律吕之半體由是而

倍音半音之理生焉先審正律正呂之協於五聲二變者以為之準然後大而推之倍律倍呂細而及於半律半呂其清濁之遞降高低之相應正變之屢遷案之聲音字譜無一不叶此旋宮之用所以成也配以七聲則黃鐘大呂為宮聲工字而分清濁太蔟夾鐘為商聲凡字而分清濁姑洗仲呂為角聲六字而分清濁蕤賓林鐘為變徵五字而分清濁夷則南呂為徵聲乙字而分清濁無射應鐘為羽聲上字而分

清濁至於大而推之倍律倍呂則倍無射倍應鍾共為尺字即宮聲之右有變宮而分清濁者也倍夷則倍南呂共為上字即變宮之右有下羽而分清濁者也倍蕤賓倍林鍾共為乙字即下羽之右有下徵而分清濁者也細而推之半律半呂則半黃鍾半大呂共為尺字即羽聲之左有變宮而分清濁者也半太簇半夾鍾共為工字即變宮之左又有少宮而分清濁者也半姑洗半仲呂共為凡字即少宮之左復有

少商而分清濁者也倍仲吕而上聲抑而啞半蕤賓而下聲噍而促惟有倍蕤賓倍林鍾以至半姑洗半仲吕可以相應和聲故倍體半體亦止於六此古樂之所以有起下徵而終清商者以其協聲音之正而得備於用也

辨無變律半律之說

蔡中選曰世儒將六十聲牽就十二律於是有變律之名變半之法不知十二均之五聲以宮商角徵羽渾之而自圓以律注之而反滯為變為半皆後儒私創之名

吳氏鼎曰旋宮無不用變律半律之理而葛氏甚惡其名由是執律自律聲自聲之見也夫聲與律同而異異而同假如就十二管言之此管是此律彼管是彼律管不曰聲管不止五故也就一管言之此孔是此聲彼孔是彼聲孔不曰律孔無十二故也此聲與律之同而異者也然十二之管雖配以律究竟無律外之聲管之孔雖配以聲究竟無聲外之律此聲與律之異而同者也如謂以律注聲之非而必歧而二

之則離律論聲欲圓反滯且所謂變與半者固旋宫內天然自有之律蔦氏既不能一旦盡去之乃徒執稱謂之末而竊竊焉議其後不亦淺之乎其論律也與

蕙田案吳氏辨蔦氏無變律半律甚是令案正義變半律均是絃度蔦氏不知宜有六十聲聿就十二律之疑也既明為絃度自無庸聿合十二律而變半律之用明矣

辨音律各異之說

葛中選曰古樂有三用一主音如黄帝清角舜徵拍角拍師曠清徵清商後世引商刻羽雜以流徵則新聲也一主律如大司樂奏黄鍾歌大呂奏太蔟歌應鍾奏姑洗歌南呂奏蕤賓歌函鍾奏夷則歌仲呂奏無射歌夾鍾每律自具五聲各自為宮不相假借一大合樂則音律並用如周禮圜丘之樂以圜鍾為宮黄鍾為角太蔟為徵姑洗為羽方澤之樂函鍾為宮太蔟為角姑洗為徵南呂為羽宗廟之樂黄鍾為宮大呂為角太蔟為徵應鍾為羽則是各律只用一音不雜餘音五律並用五音在具中矣與主律迥別

吳氏鼎曰所謂主音者非用音不用律所謂主律者非用律不用音所謂音律並用者非他樂音律分用

而此樂音律合用曰音曰律不過命名之偶異而葛氏附會其說遂劃然分為三截倘所謂以文害辭以辭害志者與

蕙田案以上變律半律

周禮春官大司樂凡樂圜鍾為宮黃鍾為角太蔟為徵姑洗為羽雷鼓雷鼗孤竹之管雲和之琴瑟雲門之舞冬日至於地上之圜丘奏之若樂六變則天神皆降可得而禮矣凡樂函鍾為宮太蔟為角姑洗為徵南呂為

羽靈鼓靈鼗孫竹之管空桑之琴瑟咸池之舞夏日至於澤中之方丘奏之若樂八變則地示皆出可得而禮矣凡樂黃鍾為宮大吕為角太簇為徵應鍾為羽路鼓路鼗陰竹之管龍門之琴瑟九德之歌九㲈之舞於宗廟之中奏之若樂九變則人鬼可得而禮矣

律呂新書蔡氏曰此祭祀之樂不用商聲只有宮角徵羽四聲無變宮變徵蓋古人變宮變徵不為調也

左氏傳曰中聲以降五降之後不容彈矣夫五降之

後更有變宮變徵而曰不容彈者以二變之不可為調也

蕙田案此條律呂各調旋相為宮見於經之始

朱子曰先儒謂商是殺聲鬼神所畏故不用而只用四聲迭相為宮未知其五聲不備又何以為樂然也恐是無商調不是無商音他那奏起来五音依舊咸在

蕙田案朱子之說是也經圜鍾為宫函鍾為宫黄鍾為宫俱指調言即禮運所謂旋相為宫也不用商調者商為西方肅殺之調軍旅用之祀天神祭地祇享人鬼乃吉禮之至大者故不用耳若五聲不可缺一況商聲即入他調則亦非肅殺之音矣先儒以為鬼神所畏及無商聲者皆泥也

李氏光地曰黄鍾圜鍾兩字錯互諸儒相承遂不復

正原其所以益以黄鍾一律宫角兩用或者疑其重複而以意易之致誤之根皆緣於此不知黄鍾為宫則黄鍾宫調也其起調畢曲之律即以黄鍾黄鍾為角則黄鍾角調也其起調畢曲之律則以姑洗太簇為徵則太簇徵調也其起調畢曲之律則以南吕姑洗為羽則姑洗羽調也其起調畢曲之律則以大吕此四律者皆前所祀天神四望之樂故此大祀則合而用之至下二樂莫不皆然但祭祀之大者廢商故

調止於四而地樂中有太蔟本黄鍾之商聲人樂中有無射乃西方之窮律縁去商調之義故此二律有應為起調畢曲者則并去之益甤賓與太蔟同類南吕與無射同方故其樂可以相代也至於三宫之義應乎三始子天氣之始也午地氣之始也卯人事之始也然午者正陽之位故地始於未義既如此氣亦相應冬至祀天則黄鍾之月也夏至祭地則林鍾之合也揆以春禘之文則夾鍾之月也此三宫所以為

樂之本不可移易其餘三調之次乃各以六律五聲之序求之則當之者名其調也音有八而用止於革絲竹者鼓鼗以命管琴瑟以升歌皆舉其重者言六代之舞在天則統以天神之所用在地則統以地示之所用在廟則亦以古為尊故舍近而用大磬焉其三樂之變數多寡不同者天動而地靜動者速靜者遲神示伸而人鬼屈伸者易求而屈者難致也

又曰圜鍾為宮以下說異於古何也曰調與聲不同

從來説者皆未別明聲調是以特就經上之律起意而不復以前文參考爾且以黄鍾之五調論則所謂黄鍾宫調者用黄鍾所生之七律而以黄鍾起調黄鍾畢曲也所謂黄鍾商調黄鍾角調黄鍾徵調黄鍾羽調者則亦用黄鍾所生之七律而或以太蔟或以姑洗或以林鍾南吕起調畢曲也所以然者黄鍾以太蔟為商以姑洗為角以林鍾為徵以南吕為羽如此節用黄鍾為角調則必以其所生之角聲起調畢

曲自然之理也故如黄鍾之為角聲也則必曰夷則角而不曰黄鍾角如太蔟之為徵聲也則必曰林鍾角而不曰太蔟徵如姑洗之為羽聲也則必曰林鍾羽而不曰姑洗羽漢魏以來樂部未之有改然則黄鍾為角之為角調而用姑洗太蔟為徵之為徵調而用南吕姑洗為羽之為羽調而用大吕無疑也考禮運雖有旋相為宫之言然並未著其例然則六經中大樂聲調之理惟周官此文為可據爾況其證之前

文又相符合則聖人之微辭奥義殆未易以曲說通也鄭氏而下為說頗多其中亦有推論巧合如沈氏筆談之云者然終於聲調之理無當故不敢從

又曰其易圜鍾黃鍾也何据曰案班氏律志黃鍾為天統林鍾為地統太簇為人統則黃鍾當為天宮林鍾當為地宮明矣故前文亦以黃鍾祀天林鍾祭地也太簇雖屬人統然前文既與應鍾合而為祭地之樂則施之宗廟之宮義有未允而夾鍾者前文所用

以享於先祖者也葢天氣始於子地氣始於午人事始於夘者陰陽晝夜之正也地退一位而始於未則避南方之正陽也人退一位而始於寅則重民事之蚤作也然則宗廟之祭以圜鍾為宮既合享祖之文又著人事之始比於援引星辰捨經證緯不亦善乎漢書郊祀志葢仍此誤至唐祖孝孫以黄鍾祀天林鍾祭地乃為能復古者獨其以太簇享廟則但據三統之義而未知周官之有互文為少失爾

又曰商調之避他書亦有足徵者與曰孔子謂賓牟賈曰聲淫及商何也曰非武聲也有司失其傳也孔子曰唯某之聞諸萇弘亦若吾子之言是也鄭康成解此為有貪商天下之心揆之文義為不類案國語武王以夷則之上宫畢陣以黄鍾之下宫布戎以太蔟之下宫布令於殷以無射之上宫施舍百姓史記亦云武王伐紂吹律聽聲殺氣相并而音尚宫然則大武之樂益尚宫聲而末流之失其音節乃有濫入

於商者故曰聲淫及商猶所謂歳在星紀淫於玄枵者云爾非貪商天下之謂也夫大武之樂以武功著然於商聲猶不用況此三祭所奏者雲門咸池大韶之舞則其去商調也何疑其為縁此之義於太蔟無射二律有應為起調畢曲者則并去之又何据也曰國語伶州鳩謂太蔟所以金奏注云正聲為商故為金奏又景王將鑄無射之鍾而州鳩以為不可是亦必有説矣盖黄鍾一律為諸聲之本而太蔟為其商

則是太蔟之正聲商也吕令西方其音商而無射者又窮秋之律金氣之盛也三祭之樂既去商調故於此二律之起調畢曲者而并去之是亦求之聲音之理而可通者即以本經之文爲據可矣

蕙田案李氏之說與先儒不同附之以備考

律吕源流大司樂十二調舊譜

夾宫　仲商　林角　無徴　黄羽

黄角　夾徴　仲羽　夷宫　無商

太徵　姑羽　林宮　南商　應角

姑羽　林宮　南商　應角　太徵

右四調祀天神之樂

林宮　南商　應角　太徵　姑羽

太角　仲徵　林羽　無宮　黃商

姑徵　蕤羽　南宮　應商　大角

南羽　黃宮　大商　姑角　林徵

右四調祭地示之樂

黄宮 太商 姑角 林徵 南羽

大角 姑徵 蕤羽 南宮 應商

太徵 姑羽 林宮 南商 應角

應羽 太宮 姑商 蕤角 南徵

右四調享人鬼之樂

吴氏鼐曰大司樂函鍾為宮太蔟為角姑洗為徵南呂為羽隋書以為一調故其言曰此四聲非直無商又律乖管次以為樂無克諧之理今古事異不可得而行也惟唐書以為四調唐書是也其無商調何也商主西方之金金克木周以木德王故避之也不用商調仍用商聲何也無商聲則相生之序大小之論疎矣不成

曲調也其用五音不用七音何也大祭祀無變聲也明太常樂譜亦用五音益舊法也每調用大小之倫不用相生之次何也四調既以宮角徵羽為次故每調中亦以宮商角徵羽為次也其起調轉調畢曲之義何也夾宮至黄羽為一調羽生角故第二調以黄角起黄角至無商為一調徵生商故第三調以太徵起太徵至應角為一調羽生角故第四調以姑羽起自姑羽至太徵終焉宮生徵與首調夾宮相生相應故我生者與生我者皆可以轉調皆可以起調畢曲不必定用本律也祀天神用夾黄太姑祭地祇用林太姑南何也曰陳氏曰圜鍾為宮黄鍾為角太簇為徵姑洗為羽此律之相次者也函鍾為宮太簇為角姑洗為徵南呂為羽此律之相生者也黄鍾為宮大呂為角太簇為徵應鍾為羽此律之相合者也王氏曰相次者天之道相生者地之功相合者人之情其說是也祀天以夾鍾起調祭地以林鍾起調享人鬼

以黃鍾起調何也曰鄭氏曰夾鍾生於房心之氣星為大辰天帝之明堂林鍾生於未之氣未坤之位黃鍾生於虛危之氣虛為宗廟賈氏曰天之出日虛為明堂林鍾在未為八月卦星經虛危主宗廟其說是也

蕙田案吳氏謂大祭祀不用變聲與新書異吳說當是

禮記禮運五聲六律十二管還相為宮也 注五聲宮商角徵羽也其管陽曰律陰曰呂布十二辰始於黃鍾管長九寸下生者三分去一上生者三分益一終於仲呂更相為宮凡六十也 疏黃鍾為第一宮下生林鍾為徵上生太蔟為商下生南呂為羽上生姑洗為角林鍾為第二宮上

生太簇為徵下生南呂為商上生姑洗為羽下生應鍾為角太簇為第三宮下生南呂為徵上生姑洗為商下生應鍾為羽上生蕤賓為角南呂為第四宮上生姑洗為徵下生應鍾為商上生蕤賓為羽下生大呂為角姑洗為第五宮下生應鍾為徵上生蕤賓為商上生大呂為羽下生夷則為角應鍾為第六宮上生蕤賓為徵下生大呂為商下生夷則為羽上生夾鍾為角蕤賓為第七宮上生大呂為徵下生夷則為商上生夾鍾為羽下生無射為角大呂為第八宮下生夷則為徵上生夾鍾為商下生無射為羽上生仲呂為角夷則為第九宮上生夾鍾為徵下生無射為商上生仲呂為羽上生黃鍾為角夾鍾為第十宮下生無射為徵上生仲呂為商上生黃鍾為羽下生林鍾為角無射為第十一宮上生仲呂為徵上生黃鍾為商下生林鍾為羽上生太簇為角仲呂為第十二宮上生黃鍾為徵下生林鍾為商上生太簇為羽下生南呂為角是十二宮各有五聲凡六十

聲

蕙田案注釋十二律還宮極備

李氏光地曰宮者五音之長也宮生徵徵生商商生羽羽生角每一律自為宮則以三分損益上下相生而為之商角徵羽故曰還相為宮也還宮之義施之於用有聲有調聲則一字為宮一字為商者是也調則通一曲而名之為宮名之為商者是也如黃鍾宮調則是黃鍾為宮其調中之字皆叶以黃鍾所生之

五聲而以黃鍾起調黃鍾畢曲也如無射商調夷則
角調仲吕徴調夾鍾羽調則以黃鍾乃無射之商夷
則之角仲吕之徴夾鍾之羽其調中之字則各叶以
無射夷則仲吕夾鍾所生之五聲而仍以黃鍾起調
黃鍾畢曲也餘十一律悉可例推起調畢曲者曲中
每段首尾聲也西山蔡氏曰古人變宫變徴不為調
後世以二變參為八十四調者非也

經傳通解五音旋相為宫六十調之圖朱子曰二變二十四聲非

五聲之正不可為調故止於六十也

為宫為商為角為徵為羽十二管自本律之外為它律之四聲者合其律為調

黄於本律於無於夷於中於夾以上黄宫五調各用本均七聲而以黄鍾起調黄鍾畢曲餘律倣此

大　本律　應　南　蕤　姑

太　本律　黄　無　林　中

夾　本律　大　應　夷　蕤

姑　本律　太　黄　南　林

中　本律　夾　大　無　夷

蕤 本律 姑 太 應 南

林 本律 中 夾 黄 無

夷 本律 蕤 姑 大 應

南 本律 林 中 太 黄

無 本律 夷 蕤 夾 大

應 本律 南 林 姑 太

陳氏埴曰五聲大小之相次固本於黄鍾為宮若五聲旋相為宮則十二律皆可為宮非特黄鍾為宮而已如應鍾為宮則大呂為商夾鍾為角蕤賓為徵夷則為羽無不皆然

朱子曰案五聲相生至於角位隔八下生當得宮前一位以為變宮五聲之正至此而窮又有變宮隔八上生當得徵前一位以為變徵餘分不可損益而其數又窮故立宮之法至於是而終焉孔氏以本文但云五聲十二管故不及二變而上為六十律增入二變二十四聲合為八十四聲自唐以来法皆如此云

蕙田案以上五音旋相為宮

朱子曰五聲之序宮最大而沈濁羽最細而輕清商

之大次宮徵之細次羽而角居四者之中焉然世之
論中聲者不以角而以宮何也曰凡聲陽也自下而
上未及其半則屬於陰而未暢故不可用上而及半
然後屬於陽而始和故即其始而用之以為宮因其
每變而益上則為商為角為變徵為徵為羽為變宮
而皆以為宮之用焉是以宮之一聲在五行為土在
五常為信在五事為思葢以其正當衆聲和與未和
用與未用陰陽際會之中所以為盛若角則雖當五

聲之中而非衆聲之會且以七均論之又有變徵以居焉亦非五聲之所取正也然自其聲之始和者推而上之亦至於變宫而止耳自是以上則又過乎輕清而不可以為宫於是就其兩間而細分之則其别又十有二以其最大而沈濁者為黄鍾以其極細而輕清者為應鍾及其旋相為宫而上下相生以盡五聲二變之用則宫聲常不越乎十二之中而四聲者或時出於其外以取諸律半聲之管然後七均備而

一調成也黃鍾之與餘律其所以為貴賤者亦然若諸半聲以上則又過乎輕清之甚而不可以為樂矣葢黃鍾之宮始之始中之中也十律之宮始之次而中少過也應鍾之宮始之終而中已盡也諸律半聲過乎輕清始之外而中之上也半聲之外過乎輕清之甚則又外之外上之上而不可為樂者也正如子時初四刻屬前日正四刻屬後日其兩日之間即所謂始之始中之中也然則聲自屬陰以下亦當然有

十二正變半律之地以為中聲之前段如子初四刻之為者但無聲氣之可紀耳由是論之則審音之難不在於聲而在於律不在於宫而在於黄鍾葢不以十二律節之則無以著夫五聲之實不得黄鍾之正則十一律者又無所受以為本律之宫也

律吕新書八十四聲圖第八 正律墨書 半聲朱書 變律朱書 半聲墨書

十一月黄鍾宫

六月林鍾宫黄鍾徵

正月太蔟宮林鍾徵黄鍾商

八月南吕宮太蔟徵林鍾商黄鍾羽

三月姑洗宮南吕徵太蔟商林鍾羽黄鍾角

十月應鍾宮姑洗徵南吕商太蔟羽林鍾角黄鍾變宮

五月甤賔宮應鍾徵姑洗商南吕羽太蔟角林鍾變宮黄鍾變徵

十二月大吕宮甤賔徵應鍾商姑洗羽南吕角太蔟變宮林鍾變徵

七月夷則宮大吕徵甤賔商應鍾羽姑洗角南吕變宮太蔟變徵

二月夾鍾宮夷則徵大吕商甤賔羽應鍾角姑洗變宮南吕變徵

九月　無射宮　夾鍾徵　夷則商　大呂羽　蕤賔角　應鍾變宮　姑洗變徵

四月　仲呂宮　無射徵　夾鍾商　夷則羽　大呂角　蕤賔變宮　應鍾變徵

黄鍾變　仲呂徵　無射商　夾鍾羽　夷則角　大呂變宮　蕤賔變徵

林鍾變　仲呂商　無射羽　夾鍾角　夷則變宮　大呂變徵

太簇變　仲呂羽　無射角　夾鍾變宮　夷則變徵

南呂變　仲呂角　無射變宮　夾鍾變徵

姑洗變　仲呂變宮　無射變徵

應鍾變　仲呂變徵

蔡氏曰律吕之數往而不返故黃鍾不復為他律役所用七聲皆正律無空積忽微自林鍾而下則有半聲大呂太簇一半聲夾鍾姑洗二半聲蕤賓林鍾四半聲夷則南呂五半聲無射應鍾六半聲仲呂為十二律之窮三半聲自蕤賓而下則有變律蕤賓一變律大呂二變律夷則三變律夾鍾四變律無射五變律仲呂六變律皆有空積忽微不得其正故黃鍾獨為聲氣之元雖十二律八十四聲皆黃鍾所生然黃鍾一均所謂純粹中之純粹者也八十四聲正律六十三變律二十一六十三者九七之數也二十

一者三七之數也

性理精義此圖當斜觀之自黄鍾宫以至黄鍾變徵仲吕宫以至仲吕變徵每隔一行低一位即是其相生之聲也凡言宫商角徵羽者有聲有調此圖則其聲也從圖則其調也聲者以律之長短高下別五聲隨每字每聲而名之者也調者以其律之起聲收聲分五調統一曲七聲而名之者也知聲與調之分則知樂之所謂條理矣

六十調圖第九 以周禮淮南子禮記鄭氏注孔氏正義定

	宫	商	角	變徵	徵	羽	變宫
黄鍾宫	黄正	太正	姑正	㽔正	林正	南正	應正

無射商 無正 黃變半 太變半 姑變半 仲半 林變半 南變半

夷則角 夷正 無正 黃變半 太變半 夾半 仲半 林變半

仲呂徵 仲正 林變 南變 應變 黃變半 太變半 姑變半

夾鍾羽 夾正 仲正 林變 南變 無正 黃變半 太變半

大呂宮 大正 夾正 仲正 林變 夷正 無正 黃變半

應鍾商 應正 大半 夾半 仲半 蕤半 夷半 無半

南呂角 南正 應正 大半 夾半 姑半 蕤半 夷半

蕤賓徵 蕤正 夷正 無正 黃變半 大半 夾半 仲半

姑洗羽　姑正　蕤正　夷正　無正　應正　大半　夾半

太簇宮　太正　姑正　蕤正　夷正　南正　應正　大半

黃鍾商　黃正　太正　姑正　蕤正　林正　南正　應正

無射角　無正　黃變半　太變半　姑變半　仲半　林變半　南變半

林鍾徵　林正　南正　應正　大半　太半　姑半　蕤半

仲呂羽　仲正　林變　南變　應變　黃變半　太變半　姑變半

夾鍾宮　夾正　仲正　林變　南變　無正　黃變半　太變半

大呂商　大正　夾正　仲正　林變　夷正　無正　黃變半

應鍾角 應正 大半 夾半 仲半 蕤半 夷半 無半

夷則徵 夷正 無正 黃變半 太變半 夾半 仲半 林變半

蕤賓羽 蕤正 夷正 無正 黃變半 大半 夾半 仲半

姑洗宮 姑正 蕤正 夷正 無正 應正 大半 夾半

太簇商 太正 姑正 蕤正 夷正 南正 應正 大半

黃鍾角 黃正 太正 姑正 蕤正 林正 南正 應正

南呂徵 南正 應正 大半 夾半 姑半 蕤半 夷半

林鍾羽 林正 南正 應正 大半 太半 姑半 蕤半

仲呂宮　仲正　林變　南變　應變　黃變半　太變半　姑變半

夾鍾商　夾正　仲正　林變　南變　無正　黃變半　太變半

大呂角　大正　夾正　仲正　林變　夷正　無正　黃變半

無射徵　無正　黃變半　太變半　姑變半　仲半　林變半　南變半

夷則羽　夷正　無正　黃變半　太變半　夾半　仲半　林變半

蕤賓宮　蕤正　夷正　無正　黃變半　大半　夾半　仲半

姑洗商　姑正　蕤正　夷正　無正　應正　大半　夾半

太蔟角　太正　姑正　蕤正　夷正　南正　應正　大半

應鍾徵 應正 大半 夾半 仲半 蕤半 夷半 無半

南呂羽 南正 應正 大半 夾半 姑半 蕤半 夷半

林鍾宮 林正 南正 應正 大半 太半 姑半 蕤半

仲呂商 仲正 林變 南變 應變 黃變半 太變半 姑變半

夾鍾角 夾正 仲正 林變 南變 無正 黃變半 太變半

黃鍾徵 黃正 太正 姑正 蕤正 林正 南正 應正

無射羽 無正 黃變半 太變半 姑變半 仲半 林變半 南變半

夷則宮 夷正 無正 黃變半 太變半 夾半 仲半 林變半

蕤賓商　蕤正　夷正　無正　姑半變　大半　夾半　仲半

姑洗角　姑正　蕤正　夷正　無正　應正　大半　夾半

大呂徵　大正　夾正　仲正　林變　夷正　無正　黃半變

應鍾羽　應正　大半　夾半　仲半　蕤半　夷半　無半

南呂宮　南正　應正　大半　夾半　姑半　蕤半　夷半

林鍾商　林正　南正　應正　大半　太半　姑半　蕤半

仲呂角　仲正　林變　南變　應變　黃半變　太半變　姑半變

太簇徵　太正　姑正　蕤正　夷正　南正　應正　大半

黃鍾羽 黃正 太正 姑正 蕤正 林正 南正 應正

無射宮 無正 黃變半 太變半 姑變半 仲半 林變半 南變半

夷則商 夷正 無正 黃變半 太變半 夾半 仲半 林變半

蕤賓角 蕤正 夷正 無正 黃變半 大半 夾半 仲半

夾鍾徵 夾正 仲正 林變 南變 無正 黃變半 太變半

大呂羽 大正 夾正 仲正 林變 夷正 無正 黃變半

應鍾宮 應正 大半 夾半 仲半 蕤半 夷半 無半

南呂商 南正 應正 大半 夾半 姑半 蕤半 夷半

林鍾角　林正　南正　應正　大半　太半　姑半　蕤半

姑洗徵　姑正　蕤正　夷正　無正　應正　大半　夾半

太蔟羽　太正　姑正　蕤正　夷正　南正　應正　大半

蔡氏曰十二律旋相為宮各有七聲合八十四聲宮聲十二商聲十二角聲十二徵聲十二羽聲十二凡六十聲為六十調其變宮十二在羽聲之後宮聲之前變徵十二在角聲之後徵聲之前宮不成宮徵不成徵凡二十四聲不可為調黄鍾宮至夾鍾羽並用

黄鍾起調黄鍾畢曲大吕宫至姑洗羽並用大吕起調大吕畢曲太蔟宫至仲吕羽並用太蔟起調太蔟畢曲夾鍾宫至蕤賔羽並用夾鍾起調夾鍾畢曲姑洗宫至林鍾羽並用姑洗起調姑洗畢曲仲吕宫至夷則羽並用仲吕起調仲吕畢曲蕤賔宫至南吕羽並用蕤賔起調蕤賔畢曲林鍾宫至無射羽並用林鍾起調林鍾畢曲夷則宫至應鍾羽並用夷則起調夷則畢曲南吕宫至黄鍾羽並用南吕起調南吕畢

曲無射宫至大吕羽並用無射起調無射畢曲應鍾宫至太簇羽並用應鍾起調應鍾畢曲是為六十調六十調即十二律也十二律即一黄鍾也黄鍾生十二律十二律生五聲二變五聲各為綱紀以成六十調六十調皆黄鍾損益之變也

性理精義此圖每行雖全列七聲然取以名調者止一聲耳如首行黄鍾居宫位故以黄鍾宫名調也次行黄鍾居商位故以無射商名調以後各行可推而知所謂起調者曲之起聲一字也所謂畢曲者曲之收聲一字也自第一調至第五調皆以黄鍾之律起聲收聲其餘中間之聲則雖用本行中七律也其餘各

調莫不皆然

淮南子一律而生五音十二律而為六十音因而六之六六三十六故三百六十音以當一歲之日故律歷之數天地之道也下生者倍以三除之上生者四以三除之

李氏光地曰旋相為宮故有六十音六十音者六十調也每調又各含商角徵羽變宮變徵之六聲故曰三百六十音京房之六十律錢樂之之三百六十律皆根源於此而失之者也倍黃鍾之九寸為一尺八寸三除之得六寸為林鍾四林鍾之六寸為二尺四寸三除之得八寸為太簇餘倣此

又曰五音有聲有調所謂調者但以其一聲為主用以起調畢曲而命之乎抑別有以命之乎曰如但以其一聲為主用以起調畢曲而命之也則以衆管奏樂音以急節歌漫調俱無不可矣然則調何始也始於人心者也宮調深厚於人為信之德而其發則和也角調明暢於人為仁之德而其發則喜也商調清厲於人為義之德而其發則威也徵調繁喧於人為禮之德而其發則樂也羽調叢聚於人為智之德而其發則思也是數者生於心故形於言言之有發斂輕重長短疾徐故又寓於歌書曰詩言志歌詠言者此也聖人因是制為五者之調以倣之是故聞宮音使人和厚而忠誠聞角音使人歡喜而慈愛聞商音使人奮發而好義聞徵聲使人樂業而興功聞羽音使人節約而慮遠五者之調成矣又制六律以為其發斂輕重長短疾徐之節則調中之五音具焉書曰聲依詠律和聲者此也然則仁義禮智信者五音之

本也喜怒哀樂者五音之動也調者五音之體製而聲者五音之句字也古者先定體製而以句字從之後世先設句字而以體製從之先設句字而以體製從之者性情之失也是故調之變至於六十者調隨聲而變也聲之變至於八十有四者聲隨調而變也調隨聲而變者音響高下之間聲隨調而變則全體之節族異矣然則不知調者不可與言聲不知詩者不可與言調不知性情之德者不可與言詩可與言詩而樂思過半矣議音律而不先於此者末也

律呂正義旋宮起調篇樂之節奏成於聲調而聲調之原本自旋宮旋宮之理不明則聲調之原不著聲也者五聲二變之七音而調也者所以調七音而互

相為用者也旋宮乃秦漢以前諧音之法聲調為隋唐而後度曲之名稽之於古六律五聲八音肇自虞書而周官太師掌六律六同以合陰陽之聲七音之名見於左傳國語至管子淮南子始著五聲二變之數戴記禮運篇五聲六律十二管旋相為宮孟子曰不以六律不能正五音此旋宮之義所自來也迨及漢晉之世樂經殘缺律呂失度雜以鄭聲所見於經史注者類多臆見故旋宮之理晦而不明然周人遺

書猶可考証如管子徵羽之數大於宮國語伶州鳩曰宮逐羽音即此二者旋宮之法可定焉隋書音樂志柱國沛公鄭譯云考尋樂府鍾石律呂皆有宮商角徵羽變宮變徵之名七聲之内三聲乖應每恒求訪終莫能通先是周武帝時有龜茲人曰蘇祇婆善胡琵琶聽其所奏一均之中間有七聲因而問之答云調有七種以其七調勘較七聲冥若合符就此七調又有五旦之名旦作七調以華言譯之旦者則謂

均也其聲亦應黃鍾太簇姑洗林鍾南吕五均巳外七律更無調聲譯遂因其所捻琵琶絃柱相引為均推演其聲更立七均合成十二以應十二律律有七音音立一調故成七調十二律合八十四調旋轉相交盡皆和合唐書禮樂志云自周陳以上雅鄭淆雜而無别隋文帝始分雅俗二部至唐更曰部當凡所謂俗樂者二十有八調名見下燕樂譜皆從濁至清迭更其聲其後聲器寖殊或有宫調之名或以倍四為度有

與律呂同名而宮調不雅者其宮調乃應夾鍾之律燕設用之宋志載燕樂譜以夾鍾收四聲曰宮曰商曰羽曰閏閏為角其正角聲變徵聲徵聲皆不收而獨用夾鍾為律本宮聲七調曰正宮高宮中呂宮道宮（唐書為道調宮）南呂宮仙呂宮黃鍾宮商聲七調曰大食調高大食調雙調小食調歇指調商調（唐書為林鍾商）越調羽聲七調曰般涉調高般涉調中呂調正平調南呂調（唐書為高平調）仙呂調黃鍾調（唐書為黃鍾羽）角聲七調曰大食

角高大食角雙角小食角歇指角商角_{唐書為林鍾角}越角此其四聲二十八調之略也其律本出夾鍾觀律本而其樂可知變宮變徵既非正聲而以變徵為宮以變宮為角反紊亂正聲若此夾鍾宮謂之中呂宮林鍾宮謂之南呂宮者燕樂聲高實以夾鍾為黃鍾也此三朝史志皆以聲調明旋宮之義者也但古旋宮之法合竹與絲並著之而自隋以迄於今獨以絃音發明五聲之分律呂旋宮遂失其傳夫旋宮者十二

律呂皆可為宮立一均之主各統七聲而十二律呂皆可為五聲二變也聲調者聲自為聲調自為調而又有主調起調轉調之異故以轉調合旋宮言之名為宮調五聲二變旋於清濁二均之一十四聲則成九十八聲此全音也若夫八十四聲六十調實皆生於絃度以絃音七聲之位遞配以十二律呂之分則為八十四聲除二變不用止以五聲之位遞配以十二律呂之分則為六十調此乃案分以命聲調非旋

宫轉調之法也周禮大司樂未載商調先儒皆謂祭不用商聲朱子曰恐是無商調不是無商音奏樂時五音依舊皆在唐宋以来無徵調朱子亦曰不是無徵音亦恐無徵調夫以宫立羽位主調則商當變宫不用以羽立羽位主調則徵不起調所謂無商調與無徵調二者名異而理則同也主調起調皆以宫位為主故曰宫調然調雖以宫為主而宫又自為宫調又自為調如宫立一均之主而下羽之聲又大於宫

故為一調之首即國語之宮逐羽音也羽主調宮立宮一均七聲之位已定則當二變者不起調而與調首音不合者亦不得起調葢以羽起調徵在其前變宮居其後二音與羽相近得聲淆雜故不相合而變徵為六音亦與羽首音淆雜不合此所以當二變之位與五正聲中當徵位者俱不得起調也至於止調亦取本調相合可以起調之聲終之當二變與徵位者亦不用焉其立羽位調首之音自本聲起者即為

本調首音與五音為羽為角次相合首音與三音為羽為宮又次相合且均調相應首音與四音為羽為商轉相合可出入故本調為一調自宮位起者為一調自角位起者為一調自商位起者復為一調自羽位宮位角位起者為正自商位起者為假借故曰可出入如曲中所謂與某宮某調相出入者是也轉相合者下羽之調首至角為第五位商之第三音至正羽第八音亦五位也一均四調七均二十八調合清濁之一十四均則為五十六調矣今樂工度曲七調相轉之法四字起四為正調樂工轉調皆用四字

調為準以四乙上尺工凡合七字列位視某字當四字位者名為某調一如五聲二變遞轉旋宮之法以四字當羽位為起調處故云四字起四為四字調乙字起四為乙字調即下文宮聲立羽為宮調商聲立羽為商調之理也乙字起四為一字調上字起四為上字調尺字起四為尺字調工字起四為工字調凡字起四為凡字調合字起四為合字調此皆以笛孔言四字調乙凡不用乙字調上六不用上字調尺五不用尺字調工乙不用工字調凡上不用凡字調合尺不用合字調五工不用案近代皆以合字為黄鍾宮聲則當以某

字當合為某宫今不取起合而取起四則是以四字為主而非以合字為主矣且不曰某宫而曰某調則是以四字名調而非以四字為宫矣如以四字為宫則四字調之乙字凡字適當商羽之位何故不用惟以四字為調首當羽位則乙字當變宫凡字當變徴故乙凡不用而知其為四字調也即如羽聲主調當二變聲者不用故知其為羽調宫聲主調當商位羽位者不用故知其為宫調也又四字調乙字凡字不

得起調而六字亦不得起調即如羽聲當羽位主調二變不得起調而徵聲亦不得起調也此七調之七字相轉即五聲二變之旋相為宫是故宫調聲字實為一體析而言之則有四科一曰七聲定位以五聲二變立一定之位自下羽以至正羽共列為八顯明隔八相生之理欲知某宫之某調於下羽位視其聲字律吕則知其為某宫之某調矣欲知某調之某宫於宫位下視其聲字律吕則知其為某調之某宫矣

欲知聲字律吕之當避者於二變位下視之即知某聲字某律吕之當避矣二曰旋宫主調以五聲二變旋於七聲定位之下亦分為八位如羽聲立下羽之下宫聲立宫位之下則為宫聲立宫而羽聲主調也如宫聲立下羽之下則商羽立二變之下乃為角聲立宫而宫聲主調也又如商聲立下羽之下則變徵立宫位之下角與變宫立二變之位則為變徵立宫而商聲主調也三曰和聲起調以十二律吕兼倍半

以備用案所生之音各隨其均序於旋宮之下仍以調主相和之聲所起各調注本律本吕之下以正各調之名如黄鍾立宫則倍夷則立下羽之位以主調倍無射正㽔賔當二變之位不起調正夷則立徵位亦不起調故用倍夷則起調者為正羽調起黄鍾宫聲為正宫起太簇商聲為正商起姑洗角聲為正角此正宫之四調也如大吕立宫則倍南吕立下羽之位以主調倍應鍾正林鍾當二變之位不起調正南

呂立徵位亦不起調故用倍南呂起調者為清羽調起大呂宫聲為清宫起夾鍾商聲為清商起仲呂角聲為清角此清宫之四調也如太簇立宫無射立下羽之位以主調黃鍾夷則當二變之位不起調正無射當徵位亦不起調故用倍無射起調者為變宫調起太簇商聲為商宫起姑洗角聲為姑洗商起蕤賓變徵聲為商角此商宫之四調也若夫姑洗立宫則黃鍾立下羽位以主調太簇無射當二變之位不起

調半黄鍾當徵位亦不起調故用黄鍾起調者為宫
調起姑洗角聲為角宫起蕤賓變徵聲為角商起夷
則徵聲為夷則角此角宫之四調也其餘立宫主調
皆依此例四曰樂音字色以律吕簫笛所命字色隨
聲調而序其次列於律吕之下如黄鍾為工字而簫
應黄鍾者為工字笛應黄鍾者為五字皆注於黄鍾
本律之下大吕為高工字而簫之高工字笛之高五
字亦皆注於大吕本吕之下其立羽位之字即為主

調其立宮位之字即為立宮其當二變之位則不用當徵位者亦不以起調焉以此四科列為圖譜則旋宮轉聲主調起調之理自顯然而無遁情矣

蕙田謹案此篇發明十二律呂皆可為宮立一均之主各統七聲十二律呂皆可為五聲二變至為詳明而以管子徵羽之數大於宮國語宮逐羽音二義申明變宮不用二變不起調徵聲亦不起調以疏大司樂無商調之

故尤千古定論也

律呂正義經音旋宮轉調篇絲樂經音之旋宮轉調與竹樂管音不同亦由二者生聲取分之各異也然清濁二均各七調中有同者有可同者有不可同者其同者惟宮調一調五聲二變皆正應其可同者商調徵調五聲正應二變借用其不可同者角調變徵調羽調變宮調五聲之内清濁相淆其間變徵調與羽調五正聲内止有一聲乖應然羽調猶能自立一

調而變徵調又轉入宮調聲字不能自立一調至於角調變宮調五聲之内二三乖應且與宮調聲字雷同斷不能自成一調也如但以絃音奏之而不和以管音亦止有四調其餘三調皆轉入絃音宮調案周禮大司樂三宮漢志三統皆以三調為準所謂三統其一天統黄鍾為宮乃黄鍾宮聲位羽起調姑洗角聲立宮主調是為宮調也其一人統太簇為宮乃太簇商聲位羽起調甤賔變徵立宮主調是為商調也

其一地統林鍾爲宮乃經音徵分位羽實管音夷則徵聲位羽起調半黄鍾變宮立宮主調是爲徵調也

隋書音樂志柱國沛公鄭譯云考尋樂府鍾石律呂皆有宮商角徵羽變宮變徵之名七聲之内三聲乖應其所謂七聲者實七調也當其考較聲律時或以管音考核絃音或以絃音考核管音故得四調相和其餘三調乖應即二變調與角調也唐書禮樂志所載四宮二十八調率皆以絃音之分定爲十二律呂

之度故有正宫高宫大食高大食之别今即絃音管音之相和不相和以辨陽律隂吕之分用合用然後知唐書之二十八調獨取絃音不在管律而古人所用三統實取管音絃音之相和而用之者也夫絃音諸樂其要有四一定絃音應某律吕之聲字即得某絃之度分一絃音轉調不能依次遞遷故以宫調為凖有幾絃不移而他絃或緊一音或慢半音遂成一調而各絃七聲之分因之而變一絃音諸調雖無二

變而定絃取音必審二變之聲必計二變之分始能得其條貫不然宮調無所取準一絃音宮調惟宮與商徵得與律呂相和為用其餘四調陰陽乖應或淆入宮調聲字不得自成一調即此四則條分縷析詳細明之則絃音旋宮轉調之法庶可得而備焉定某律呂聲字即得某絃之度分者如以倍無射之律變宮合字定絃則得徵絃之分此分乃全絃散聲其一音為下羽分應黃鍾之律宮聲四字三音變宮分應太蔟之律商聲乙字四音宮分應姑洗之律角聲上字五音商分應㽔賓之

律變徵尺字六音角分應夷則之律徵聲
工字七音變徵分應無射之律羽聲凡字以黃鍾之
律宮聲四字定絃則得羽絃之分其二音為變宮分
應太簇之律商聲
乙字三音宮分應姑洗之律角聲上字四音商分應
蕤賓之律變徵尺字五音角分應夷則之律徵聲工
字六音變徵分應無射之律羽聲凡字
七音徵分應倍無射之律變宮合字以太簇之律
商聲乙字定絃則得變宮絃之分其二音為宮分應
姑洗之律角聲上
字三音商分應蕤賓之律變徵尺字四音角分應夷
則之律徵聲工字五音變徵分應無射之律羽聲凡
字六音徵分應倍無射之律變宮合
字七音羽分應黃鍾之律宮聲四字以姑洗之律角
聲上字定絃則得宮絃之分其二音為商分應蕤賓
之律變徵尺字三音角

分應夷則之律徵聲工字四音變徵分應無射之律羽聲凡字五音徵分應倍無射之律變宮合字六音羽分應黃鍾之律宮聲四字七音變宮分應太簇之律商聲乙字

以蕤賓之律變徵尺字定絃則得商絃之分其二音為角分應夷則之律徵聲工字三音變徵分應無射之律羽聲凡字四音徵分應倍無射之律變宮合字五音羽分應黃鍾之律宮聲四字六音變宮分應太簇之律商聲乙字七音宮分應姑洗之律角聲上字

以夷則之律徵聲工字定絃則得角絃之分其二音為變徵分應無射之律羽聲凡字三音徵分應倍無射之律變宮合字四音羽分應黃鍾之律宮聲四字五音變宮分應太簇之律商聲乙字六音宮分應姑洗之律角聲上字七音商分應蕤賓之律變徵尺字

以無射之律羽聲凡字

定絃則得變徵絃之分其二音為徵分應倍無射之律變宫合字三音羽分應黄鍾之律宫聲四字四音變宫分應太簇之律商聲乙字五音宫分應姑洗之律角聲上字六音商分應㽔賓之律變徵尺字七音角分應夷則之律徵聲工字此陽律一均七聲定絃之正分也陰呂一均七聲定絃亦隨陰呂聲字各得其分其各絃七聲之分亦如之絃音轉調不能依次遞遷一轉調而各絃七聲之分因之而變者如琴之正調為正宫其商調以七絃遞髙一音亦可但六絃七絃太急易折或變宫調以七絃遞下一音則一絃二

絃太慢不成聲又如角徵羽調絃必不能及故宮調七絃立準轉調則七絃内有更者有不更者有宜緊者有宜慢者絃之轉移之間而宮調旋焉各調詳正義絃音諸調雖無二變而定絃取音必審二變之聲必計二變之位者管音諸樂自下而上雖依次漸短而各分俱均如黄鍾至太簇太簇至姑洗陽律相較皆為全分或雜以陰吕則為陽律之半分如大吕之在黄鍾太簇間是已絃度則不然據五聲二變七絃之散

聲猶可以管律通之至於各絃互相應和以取音則各絃七聲之分不均即旋宫轉調其各絃七聲之分不變而音律暗移於其閒此所以與管律有不可同日而語者也詳義正絃音宫調惟宫與商徵得與律吕相和為用者宫調徵絃定倍無射之律變宫合字所得徵分之七聲皆應陽律一均羽絃定黄鍾之律宫聲四字應徵絃之二音所得羽分之七聲亦皆應陽律一均宫絃定姑洗之律角聲上字應徵絃之四音

所得宫分之七聲亦皆應陽律一均商絃定蕤賔之律變徵尺字應徵絃之五音所得商分之七聲亦皆應陽律一均角絃定夷則之律徵聲工字應徵絃之六音所得角分之七聲亦皆應陽律一均其變宫絃分值太簇之律商聲乙字應徵絃之三音變徵絃分值無射之律羽聲凡字應徵絃之七音其各絃散聲雖無二變其本宫七聲之分依然俱在即二變七聲之分亦皆應陽律一均如清宫調定絃皆以陰吕而

各絃七聲之分亦皆應陰呂一均此所以絃音宮調得與律呂相和為用故曰天正而為天統也商調徵絃定黃鍾之律宮聲四字其所得徵分七聲之内二音羽四音宮五音商六音角仍應陽律三音變宮七音變徵轉應陰呂羽絃定太簇之律商聲乙字應徵絃之二音其所得羽分七聲之内三音宮四音商五音角七音徵仍應陽律二音變宮六音變徵轉應陰呂宮絃定蕤賓之律變徵尺字應徵絃之四音其所

得宮分七聲之内二音商三音角五音徵六音羽仍
應陽律四音變徵七音變宮轉應陰呂商絃定夷則
之律徵聲工字應徵絃之五音其所得商分七聲之
内二音角四音徵五音羽七音宮仍應陽律三音變
徵六音變宮轉應陰呂角絃定無射之律羽聲凡字
應徵絃之六音其所得角分七聲之内三音徵四音
羽六音宮七音商仍應陽律二音變徵五音變宮轉
應陰呂其變宮絃分應徵絃之三音變徵絃分應徵

絃之七音皆為陰呂變宫得仲呂之呂清角高上字變徴得半大呂之呂清變宫髙六字此商調七絃五正聲得陽律二變聲轉陰呂較其聲字雖二變得清聲髙字然而七聲俱備且五正聲與陽律相和得以相應為凖清商調五正聲亦得與陰呂相和故商調得人正而為人統也角調徴絃不可定太簇之律商聲乙字而取大呂之呂清宫髙五字說見前段全絃散聲首音即雜入陰呂其所得徴分七聲之内二音羽三

音變宮六音角七音變徵得應陽律四音宮五音商亦雜入陰呂故本調五正聲絃內羽絃角絃得陽律徵絃宮絃商絃皆應陰呂而變宮變徵分反得陽律至於聲字則商聲乙字羽聲凡字各絃各分皆不得用是則仍遺此二聲字與宮調相雷同清角調五聲二變陰呂陽律相雜亦然故曰不可與律呂相和為用也變徵調徵絃定姑洗之律角聲上字其所得徵分七聲之內二音羽三音變宮五音商六音角七音

變徵皆應陽律獨四音宮取陰呂故本調五正聲絃
内徵羽商角四絃得陽律惟宮絃應陰呂二變絃分
亦得陽律至於聲字商聲乙字雖立變徵然猶得備
其位而羽聲凡字各絃各分皆不得用清變徵調亦
獨宮絃雜入陽律是雖不可與律呂相和為用然止
借一音即與宮調聲字為同較之角調則為正也徵
調徵絃定甤賔之律變徵尺字其所得徵分七聲之
内二音羽三音變宮四音宮五音商六音角俱應陽

律獨七音變徵取陰呂故本調五正聲內羽絃定夷則之律徵聲工字宮絃定倍無射之律變宮合字商絃定黃鍾之律宮聲四字角絃定太簇之律商聲乙字皆為陽律而變宮分得無射之律羽聲凡字仍為陽律惟變徵分得仲呂之呂清角高上字為陰呂較其聲字雖變徵得清角高上字而七聲俱備不但五正聲與陽律相和且二變之中止有一聲應陰呂竟與宮調之各絃各分得應陽律者相侔其清徵調亦

止有變徵一聲雜入陽律其餘五正聲變宮聲皆得與陰呂相和故徵調得地正而為地統也絃音之七調察高下而分清濁則亦有一十四調但絲樂中有徵分品柱節之者則與竹樂諸調不能相通其無徵分品柱者或可與竹樂相次為用而絃之長短又有緊慢不能上下之故是以古人定為三統務取八音之克諧以宣雅樂之太和也

蕙田謹案此篇發明絃音旋音轉調及宮調

為天統商調為人統徵調為地統極精

右五聲二變旋宫

楚辭大招篇四上競氣極聲變只

黄氏佐曰後世辨音以合四一上勾尺工凡六五為譜調絲則絲有其字吹竹則竹有其音據四上競氣極聲變只推之則大吕清角也然則合一其黄鍾慢角歟蓋其來逺矣　大吕為四仲吕為上歌者激氣使角聲轉清

吳氏鼐曰宋史以大吕為四仲吕為上黄鍾為合姑洗為一黄氏以四上為大吕清角合一為黄鍾慢角者蓋大吕為宫則大夾夾無仲仲當角位仲又為宫仲生黄之子聲適當徵位所謂清角流徵也若黄鍾

為宮則黄林太南姑姑當角位姑又為宮生應之正聲亦當徵位所謂黄鍾慢角也

律呂正義審定十二律呂高低字譜樂莫要於定律審音定律者必先辨其孰為陰孰為陽孰為倍孰為半而後旋宮之義可明審音者必先辨其孰為正孰為變孰為濁孰為清而後取聲之法有準乃或專肄聲音熟諳字譜而於理數之原棄而不講於聲字之義語而不詳者儒者之學也夫聲音與理數本相因以為用今之樂由古之樂苟探其本何雅樂之不可

復哉古聖人制十二律呂陰陽各六其生聲之理陽律六音而繼以半律陰呂六音而繼以半呂各得七聲至八而原聲復是律呂雖有十二而用之止於七也五聲二變合而為七而正宮之半即為變宮是聲雖有七而體又止於六也每一律一呂各自為宮其相應之聲自為高下或一律一呂合而為宮其相應之聲能兼清濁此案律取聲之定理也近代皆用工尺等字以名聲調而工尺字譜不知創自何時案楚

辭大抬即有四上兢氣極聲變只之語則其由来舊矣今案横黍尺所制之黄鍾正應今簫之工字而今簫之制實由古排簫而作安知字譜所傳工字非即宫字之聲乎以工字為宫則凡字應商六字應角商字凡字皆平聲韻角字詩皆叶禄古多作緑與六同音至於五應變徵乙應徵上應羽五字乙字上字與徵羽二字同為上聲尺字樂工皆讀如車亦應變宫同為平聲則七字與七聲可配也審之律呂黄鍾為

低工字大吕為高工字太簇為低凡字夾鍾為高凡字姑洗為低六字仲吕為高六字蕤賓為低五字林鍾為高五字夷則為低乙字南吕為高乙字無射為低上字應鍾為高上字半黄鍾為低尺字半大吕為高尺字至半太簇仍為低工字與黄鍾應半夾鍾仍為高工字與大吕應則七字與十二律吕可配也五聲二變遞用以成旋宮而字譜七字亦得遞用以成旋宮然則字譜之七字與五聲二變實相表裏者也

蒐田案古樂用律吕成曲今樂用字譜分調字即律也共七字一字高下便分律吕六字備十二律之均矣又加一字則兩變聲備矣合之五聲則喉舌牙齒唇七字正與七音相配則今之樂猶古之樂也但宋元明以來舊譜相傳不無訛舛我

朝考定黄鍾真度以定律吕此字譜者兼宋元十音為七音又以高低分為十四音由是七音

既備而四清亦備至於以律為低聲吕為高聲於天地自然之音亦無不合洵通於神明者也

又案以上樂律七字譜

論宋史燕樂書十字譜

宋史燕樂書黄鍾用合字大吕太簇用四字夾鍾姑洗用乙字夷則南吕用工字無射應鍾用凡字各以上下分清濁其仲吕蕤賓林鍾不可以上下分仲吕用上字蕤賓用勾字林鍾用尺字黄鍾清聲用六字大吕太簇夾鍾清聲各用五字而以上下緊别之緊五者夾鍾清聲也

熊氏朋來曰此十者如字韻之母宮調不同而黃鍾常為合餘律亦有常者隨五聲二變所及無不該通亦以諸調同一宮也　何氏瑭曰律和聲如作黃鍾宮調則眾音皆同黃鍾為節太簇商亦然俗樂以合四工尺等字為板限如作工字則眾音皆以工為節尺亦然乃其遺法也　黃氏佐曰重叶合敵叶四經叶一迭叶尺柳叶工　又曰喉齒牙舌有半舌半齒焉半舌聲近變宮應鍾曰凡是已半齒聲近變徵蕤賓曰勾是已凡字半齒兼唇勾字半齒兼舌　又曰管七孔惟變徵一孔在後蓋變徵稍下於徵位相去不遠不可一並為孔故置之後既不失變徵之位又無礙於徵若變宮則彼自有其地也吹管之法閉五孔閉第一孔則宮音出焉今謂之合閉四孔閉二孔則商音出焉今謂之四閉三閉三則角音出焉今謂之一閉二閉四則徵音出焉今謂之尺閉上一閉下五則羽音出焉今謂之工閉下五獨開上一孔則變

宮之音出焉今謂之凡前孔皆閉放後一孔則變徵之音出焉今謂之勾此黃鍾也餘倣此　沈氏括曰十二律并清宮當有十六聲今之燕樂止有十五聲蓋今樂高於古樂二律以下故無正黃鍾聲只以合字當大呂猶差高當在大呂太簇之間下四字近太簇高四字近夾鍾下一字近姑洗高一字近仲呂上字近㽔賓勾字近林鍾尺字近夷則工字近南呂高工字近無射六字近應鍾下凡字為黃鍾清高凡字為大呂清下五字為太簇清高五字為夾鍾清知聲者皆能言之　朱子曰今俗樂之譜入則合之為黃也マ則四之為大也く則四上之為太也＝則一下之為夾也二則一上之為姑也フ則上之為仲也ム則勾之為㽔也コ則尺之為林也フ則工下之為夷也一則工上之為南也リ則凡下之為無也リ則凡上之為應也ㄥ則六之為黃清也ㄗ則五下之為大清也ㄗ則五上之為太清也口則五緊之為夾清也

韓邦奇曰合尺四工一六上配黄林太南姑應甤勾即低尺也

律吕正義旋宫之法黄鍾為六律之首大吕為六吕之首則黄鍾大吕宜得一聲止分清濁耳而燕樂書乃以黄鍾起合字大吕太簇共為四字既失律吕相配之義且據上下緊别之文則又似言絃音者嘗用縱黍横黍之尺制為黄鍾之管與今現行管樂相較横黍尺所制之黄鍾於簫應工字孔於笛應四字孔簫之工字孔與笛之四字孔名雖不同而聲則一　縱黍尺所制之黄鍾於簫

應乙字上字之間於笛應工字凡字之間夫燕樂書以黄鍾為合字其所謂黄鍾者既非横黍尺所制之黄鍾又非縱黍尺所制之黄鍾果何代尺度之黄鍾耶察其所配律吕之字葢以琴之一絃定頭管與笛之合字得徵分者誤為黄鍾之宫其餘諸聲字遂皆以律吕之名配之故十字與十二律吕絫分不能均而考聲亦不能協也然所載十字雖分配十二律吕及四半律而勾為低尺合為低六四為低五是字雖

有十而音實止於七固與五聲二變有相通者矣

觀承案三代以下談樂者皆成畫餅以古樂既亡而今之俗樂其所謂字譜俗名工尺者又與律呂之宮商判然不相入無怪乎五聲六律徒為紙上之空言也宋史燕樂以字譜分配七音甚妙但以意牽合則未有確據正義此論始為不刊耳其以工字應宮凡字應商既皆平聲而以六字應角則古讀角為盧谷反

正與同音而五字應變徵乙字應徵上字應羽則乙讀羽巳反亦皆上聲至尺讀如車亦平聲而應變宫此字譜之所以可配七音也因是知爾雅以重敏經迭柳配五音者亦當以重配宫敏配徵經配商迭讀第配羽柳配角始為各得其實惜乎爾雅本文之尚有顛錯也

論明太常樂章字譜

明史張鶚言於世宗曰太常十六編鐘以五凡工尺上一四六勾合譜之黃鐘為合似矣其以大呂為下四太簇為高四夾鐘為下一姑洗為高一夷則為下工南呂為高工之類皆以兩律兼一字何以旋宮取律止黃鐘一均而已世宗下禮官議禮官李時覆奏曰鶚言甚合葢黃鐘一調以黃鐘為宮太簇為商姑洗為角蕤賓為變徵林鐘為徵南呂為羽應鐘為變宮舊樂章用合用四用一用尺用工去蕤賓之均而越次用再生黃鐘之六此舊樂章之失也適者沈居敬更協樂章林鐘一調用尺用合用四用一用工用六夫合黃鐘也四太簇之正聲也一姑洗之正聲也六黃鐘之子聲也以林鐘為宮而所用角徵羽皆非其一均之聲則謬甚矣自今宜用舊協音律惟加以蕤賓勾聲去再生黃鐘之六改用應鐘之凡以成黃鐘一均於感格之義深有所補乃命鶚更定樂章而逮治沈居敬

吳氏鼐曰明代太常舊譜與宋燕樂字譜同既分高低則不可以兩律兼一字病之矣張鶚欲易譜改字李時止欲其改聲協調良有以也　去蕤賓之均均字誤此黃鍾均之蕤賓何與蕤賓均事　太常舊樂章未為非也舊樂章用五音李時用七音一而已矣且舊樂章黃鍾之宮黃為宮為合黃下生林鍾林為徵為尺林上生太簇太為商為四太下生南呂南為羽為上南上生姑洗姑為角為一其於相生之法既已合矣而其次第曰黃太姑林南則君臣民事物大小之倫又未嘗不合也姑固當生應矣然姑既屬角角獨不可復生宮乎其終之以黃鍾之子聲則黃鍾起調黃鍾畢曲又何得議其越次也李時改以七音固合於祖考孫之一宮二商三角四變徵五徵六羽七變宮之舊法但以黃鍾起調未見其黃鍾畢曲此益知其一不知其二者也若

沈居敬則洵不知曲調矣

右五聲七音字譜

文淵閣寶

五禮通考卷七十三